

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS ANTRIAN GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD PEKANBARU**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mengikuti  
Ujian Oral Comprehensif Sarjana Lengkap Pada  
Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas  
Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Pekanbaru**



**OLEH:**

**HAMMAM ZAKI**  
**10671004766**

**PROGRAM S1  
JURUSAN MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2010**

## **ABSTRACT**

### ***ANALISIS SISTEM ANTRIAN GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD PEKANBARU***

**Oleh : Hammam zaki**

Penelitian ini dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru yang merupakan salah satu instansi Pemerintah yang bergerak di bidang kesehatan yang beralamat di Jalan Diponegoro No. 2 Pekanbaru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui system antrian yang ada di rumah sakit umum daerah arifin achmad pekanbaru serta untuk mengetahui kebijaksanaan yang dilakukan Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru dalam menerapkan efisiensi pelayanan.

Populasi dalam penelitian ini yakni petugas yang bertugas di Poliklinik penyakit dalam dan masyarakat yang menggunakan jasa kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru yang diambil secara acak yang waktu pengambilan sampelnya di mulai dari jam 09.30 s/d 11.30. Teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui system antrian ialah dengan menggunakan model M/M/S melihat karakteristik antrian di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru mempunyai ciri-ciri sebagai berikut : layout objek penelitian adalah multi channel, fase pelayanan multi phase, sumber populasi tidak terbatas, disiplin antrian FIFO, pola kedatangan poisson, pola pelayanan eksponensial dan panjang antrian adalah tidak terbatas.

Berdasarkan hasil perhitungan system antrian yang berlangsung untuk 2 dokter di dalam poliklinik penyakit dalam pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru adalah probabilitas tidak ada pasien atau pelanggan 1,3 %, jumlah pasien menunggu dalam system antrian kurang lebih sebanyak 6 orang, total waktu menunggu dalam antrian 27,228 menit, serta dengan membandingkannya dengan varian waktu pelayanan di rumah sakit umum daerah arifin achmad rasanya pelayanan yang terjadi di rumah sakit tersebut belum berjalan dengan maksimal dan efisien karena masih lamanya waktu yang dibutuhkan pasien untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang tidak sesuai dengan standar pelayanan minimum rumah sakit yaitu sekitar 90 menit.

Dari hasil tersebut, didapatkan kesimpulan bahwa dengan menggunakan 2 dokter di dalam poliklinik penyakit dalam, pelayanan belum terlaksana dengan efisien melihat kondisi yang terjadi di rumah sakit tersebut bahwa panjang antrian tidak terbatas dan berlangsung lama.

Kata kunci : Sistem antrian, efisiensi, pelayanan.

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
 <b>BAB I :       PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	10
1.4 Sistematika Penelitian.....	10
 <b>BAB II :       TELAAH PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Teori Antrian.....	12
B. Komponen Sistem Antrian.....	15
C. Disiplin Antrian.....	16
D. Struktur Sistem Antrian.....	17
E. Model Antrian.....	19
F. Pengertian Pelayanan.....	25
G. Efisiensi.....	29
H. Hipotesis.....	30
I. Variable Penelitian.....	30
 <b>BAB III:       METODE PENELITIAN</b>	
A. Lokasi Penelitian.....	31

	B. Jenis dan Sumber Data.....	31
	C. Teknik Pengumpulan Data.....	31
	D. Populasi dan Sampel.....	32
	E. Analisis Data.....	32
<b>BAB IV:</b>	<b>GAMBARAN UMUM</b>	
	A. Sejarah Singkat Perusahaan.....	33
	B. Struktur Organisasi.....	35
	C. Aktivitas Perusahaan.....	39
<b>BAB V :</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Sistim Antrian Pada RSUD Arifin Achmad.....	41
	B. Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit.....	41
	C. Menilai Efisiensi Pelayanan Pada RSUD Arifin Achmad.....	48
	D. Evaluasi Sistim Antrian Sebagai Upaya Efisiensi Pelayanan.....	54
<b>BAB VI:</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. Kesimpulan.....	58
	B. . Saran.....	59

Daftar Pustaka

Lampiran

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi sekarang ini menuntut para dunia usaha yang bergerak dibidang dibidang transportasi, perdagangan, perindustrian maupun lainnya berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan, guna meningkatkan nilai ekonomis perusahaan. Seperti halnya bidang jasa-jasa yang lain, rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan harus selalu mengutamakan dan menomersatukan pelayanan bagi pelanggannya demi menciptakan kerjasama yang baik antara pihak rumah sakit dan masyarakat.

Rumah sakit sebagai institusi yang kompleks dinamis, kompetitif, padat modal dan karya serta dipengaruhi lingkungan yang berubah secara konsisten dituntut untuk menjalankan misinya sebagai institusi pelayanan sosial dengan mengutamakan pelayanan kepada masyarakat dan selalu untuk memperhatikan etika pelayanan, dalam upaya peningkatan derajat masyarakat, dimana tujuan utamanya adalah melayani pasien dan keluarganya dalam berbagai kontek pelayanan. Tingkat pelayanan yang diberikan rumah sakit terhadap pasien atau pengunjung harus dilakukan dengan menyeimbangkan kemampuan rumah sakit untuk menawarkan pelayan yang diinginkan oleh pengunjung dengan kebutuhan beroperasi secara ekonomis.

RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sebagai institusi pemerintahan yang bergerak dibidang kesehatan yang mayoritas dikunjungi oleh masyarakat menengah kebawah untuk berobat atau mengecek kesehatannya. Dimana setiap pengunjung yang

memerlukan pelayanan harus memasuki sistim antrian dan menggabungkan diri untuk membentuk suatu antrian melalui tahapan-tahapan atau jalur dalam mendapatkan pelayanan sampai dilayani oleh rumah sakit. Perkembangan teknologi banyak membawa dampak positif bagi pelaksana kegiatan tugas rumah sakit seperti pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Seiring berjalannya tahun demi tahun perkembangan sistim antrian di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru mengalami perubahan, perubahan tersebut terjadi dipertengahan tahun 2005 dimana yang dulu menggunakan sistim manual kini telah berganti dengan menggunakan system komputerisasi. Perkembangan tersebut banyak membawa dampak pada kegiatan efisiensi rumah sakit dimana dapat mengurangi penumpukan pengunjung atau pasien.

sistim antrian yang dipakai oleh RSUD Arifin Achmad Pekanbaru ialah menggunakan sistim antrian multi chanel multi phase dimana setiap pengunjung akan dilayani oleh beberapa karyawan secara sama pada saat yang sama dengan melewati beberapa tahap pelayanan. Tentunya rumah sakit sebagai pelayanan publik (masyarakat) mengatur jadwal kegiatan operasionalnya dengan teratur agar manajemen rumah sakit bisa berjalan dengan rapi. Seperti halnya kegiatan operasional yang berlangsung di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dapat kita lihat pada table berikut :

**TABEL 1.1 Daftar Kegiatan Operasional Pelayanan Kesehatan di Poliklinik RSUD****Arifin Achmad**

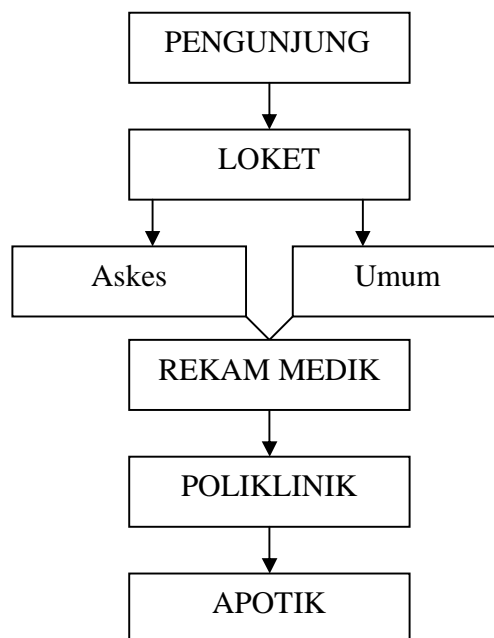
NO	POLIKLINIK	HARI	WAKTU PELAYANAN
1	P. Dalam	Senin, Selasa, & jum'at	08.00 – 14.00
2	Kes Anak	Senin s/d sabtu	08.00 – 15.00
3	Bedah Umum	Senin s/d sabtu	10.00 – 14.00
4	THT	senin s/d sabtu	10.00 – 15.00
5	Syaraf	Senin s/d jumat	13.00 – 16.00
6	Mata	Selasa, Rabu, Kamis, jumat	09.00 – 14.00
7	Paru-paru	Senin s/d sabtu	09.00 – selesai
8	Bedah saraf	Senin s/d Kamis	Sesuai perjanjian
9	KB	Senin s/d sabtu	08.00 – 14.00
10	Bedah orthopedy	Senin s/d jumat	Sesuai perjanjian
11	Gigi & mulut	Senin s/d sabtu	09.00 – 14.00 + 19.00
12	Kulit & kelamin	Senin s/d sabtu	10.00 – 14.00 + 19.00
13	Poli umum	Senin s/d sabtu	08.00 – 16.00
14	Gizi	Senin s/d sabtu	09.00 – 15.00
15	Urologi	Senin, Selasa, Rabu, Kamis	Sesuai perjanjian
16	Bedah mulut	Senis s/d sabtu	Sesuai perjanjian
17	Kebidanan	Senis s/d sabtu	09.00 – 14.00 + 16.00 – 20.00
18	Jiwa	Senin, Selasa, Rabu	Sesuai perjanjian

*Sumber : RSUD Arifin Achmad*

Periode antrian yang panjang biasanya terjadi pada hari senin, Selasa, Rabu dan Kamis yang dimulai pada pukul 08.00 wib sampai dengan 10.30 diloket-loket pendaftaran. Pada saat ini pengunjung yang berobat sangat meningkat, dimana mereka hanya dilayani oleh 2 (dua) sampai 5 (lima) karyawan. Karyawan dapat menjadi kerepotan dalam melayani pengunjung yang ingin berobat di waktu-waktu sibuk ini sehingga dapat mengakibatkan antrian yang panjang dan menimbulkan lamanya waktu

pelayanan bagi setiap pengunjung. Sehingga kadang kala fasilitas yang ada di RSUD Arifin Achmad yang digunakan pengunjung terutama tempat duduk tidak mencukupi, banyak pengunjung yang berobat mengantri sambil berdiri di dalam ruangan atau di luar ruangan. Adapun system pelayanan yang berlaku di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru ialah seperti yang terlihat pada gambar 1 dibawah ini :

**Gambar I.1 SISTIM PELAYANAN RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH ARIFIN ACHMAD PEKANBARU**



*Sumber : RSUD Arifin Ahmad*

Dari gambar di atas kita ketahui adapun tahapan yang dilalui pengunjung setelah mendaftarkan diri di loket pendaftaran baik pengunjung askes maupun umum ialah kebagian rekam medik dimana disini pengunjung atau pasien harus mengisi biodata untuk mengetahui kebagian manakah pasien akan berobat. Setelah mendaftarkan diri dibagian rekam medik kita langsung menuju poli yang akan kita tuju untuk berobat, karena file dengan sendirinya akan diantarkan oleh petugas. Akibatnya banyaknya poli



yang dituju karyawan atau petugas, terkadang kerepotan sehingga file berobat lambat sampai di poliklinik-poliklinik, maka seiring dengan hal tersebut terjadilah penumpukan pasien atau pengunjung di poliklinik-poliklinik.

Masalah tidak berakhir disini saja setelah melakukan pengamatan mengenai sistim antrian yang ada di RSUD Arifin Achmad bahwa terlihat jelas tidak ada jaminan cepat untuk dilayani bila telah mendapatkan file berobat. Dimana keterlambatan tersebut disebabkan oleh keterlambatan petugas mengantarkan file kepoliklinik, serta jadwal dokter yang terlalu padat dikarenakan para dokter harus memeriksa pasien yang dirawat inap sehingga untuk sampai kepoliklinik dokter tidak tepat pada waktunya, rata-rata waktu dokter untuk sampai ke poliklinik paling lambat pukul 10.15 wib untuk memulai pelayanan. Sehingga waktu pelayanan yang kita habiskan mulai dari waktu pendaftaran sampai mendapat pelayanan dari dokter rata-rata berkisar antara 95 sampai 120 menit.

Untuk itu pihak rumah sakit harus dapat memilih dan menerapkan pola system antrian yang baik guna mengatasi antrian yang terlalu lama dan panjang agar efesiensi dan efektivitas dalam rumah sakit dapat terwujud dan tercapai, serta bagi pengunjung yang memeriksakan kesehatannya dapat dilayani tanpa harus menunggu dengan waktu yang sangat lama.

Suatu system antrian yang baik hendaknya dapat menurunkan biaya penyediaan fasilitas pelayanan dan biaya tidak langsung yang timbul karena para individu harus menunggu untuk dilayani. Bila sesuatu mempunyai fasilitas pelayanan lebih dari jumlah optimal ini berarti membutuhkan investasi yang besar, tapi sebaliknya bila jumlah biaya tidak optimal hasilnya adalah tertundanya suatu pelayanan. Oleh karena itu system antrian yang ada di rumah sakit ini merupakan tuntutan mutlak yang harus dipenuhi dan

dibenahi bila adanya kekurangan agar terciptanya pelayanan yang dapat memuaskan pelanggan atau pasien.

Tidak hanya sampai disini, dalam menerapkan system antrian manajemen rumah sakit juga harus mempertimbangkan beberapa faktor seperti jumlah karyawan, biaya yang dikeluarkan, waktu yang dibutuhkan dalam pelayanan serta penyediaan sarana pendukung dalam kelancaran operasional guna memberikan pelayanan optimal.

RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sebagai salah satu instansi pemerintahan yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan terhadap masyarakat luas, keberadaannya sangat dirasakan mulai dari menengah kebawah sampai menengah keatas. Adapun fasilitas dan pelayanan yang dimiliki oleh RSUD Arifin Achmad pekanbaru dalam melayani dan mendukung kelancaran pelayanan rumah sakit dalam melayani pasien adalah :

1. Pelayanan Rawat Jalan

Rawat inap dan Kelas utama, Gawat darurat

2. Pelayanan Spesialisasi

Penyakit dalam, Kebidanan dan Kandungan, Kesehatan anak, Bedah umum, Bedah tulang (Ortopedi), Bedah urologi, Saraf, THT, Mata, Bedah ortodonti, Kulit dan Kelamin, Paru, Jantung dan pembuluh darah, Radiology, Rehabilitasi medik, Patologi dan Aristeri.

3. Pelayanan Keluarga Berencana

4. Pelayanan Konsultasi Gizi

5. Penunjang Pelayanan

Lab. Klinik, Rontegen, Ultrasonografi, Elektro kardio grafi, Treadmil, Elektro encephalogram, Endoskopi, Bronchoscopy, Hemodialysis, Laryngoscopy, Microwave therapy, dan Faradic

#### 6. Fasilitas Lain

Farmasi 24 jam, BPD, Wartel dan Mushola

Dengan adanya fasilitas pelayanan tersebut hendaknya dapat menunjang dan mendukung pihak rumah sakit dalam berkerja dengan baik dan optimal dalam memberikan pelayanan kepada pasien dalam memeriksakan kesehatannya.

Untuk memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat, dibutuhkan suatu penerapan pola system antrian yang efektif guna mengatasi ketidak tertiban dalam antrian sehingga mengakibatkan jumlah pengunjung setelah melakukan pendaftaran.

Adapun daftar kunjungan pasien pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2009 dapat dilihat pada table berikut ini

**Tabel 1.2 Kegiatan Rawat Jalan RSUD Arifin Achmad  
Januari s/d Desember 2009**

No	Unit Pelayanan	Jumlah Kunjungan			Rata- Rata/hari
		Baru	Ulang	Jumlah	
1	P. dalam	8.568	14.408	22.976	74
2	Bedah	3.184	5.706	8.890	28
3	Kes anak	7.364	7.976	15.340	49
4	Obsterti & Ginekologi	3.151	3.522	5.673	18
5	Keluarga Berencana	153	223	376	2
6	Saraf	1.755	7.603	9.358	30
7	THT	4.849	2.207	7.056	22
8	Mata	4.374	2.454	6.828	22
9	Kulit & Kelamin	3.260	3.939	7.199	23
10	Gigi & Mulut	3.948	3.095	7.043	22
11	Kardiologi	494	6.864	7.358	23
12	Radiologi	12.583	2.644	15.227	48
13	Bedah Ortophedi	558	3.058	3.606	11
14	Bedah saraf	148	882	1.030	3
15	Paru	2.107	4.530	6.637	21
16	Umum	5.292	1.419	6.711	21
17	Gizi	243	167	410	2
18	Rawat darurat	31.231		31.231	99
19	Rehabilitasi Medik	1.200	10.448	11.648	37
20	Jiwa		3	3	0
21	Urologi	630	1.758	2.388	8
	<b>TOTAL</b>	<b>94.092</b>	<b>82.906</b>	<b>176.999</b>	<b>563</b>
	Rata-rata/bulan			14.750	
	Rata-rata/hari			563	

*Sumber, RSUD Arifin Achmad*

Pada tabel diatas dapat dilihat jumlah kunjungan rawat jalan pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru rata-rata 14.750/ bulan dan rata-rata kunjungan setiap harinya berjumlah 563 orang. Sehingga dengan jumlah petugas pelayanan berjumlah 31 orang yang dikepalai oleh dua orang yang menaungi bidang bina program dan sub bagian rekam medik seperti nya belum tercipta efektifitas karna masih terlihat penumpukan pasien dalam mendapatkan pelayanan. Di sini penulis mengambil satu poli yaitu poliklinik penyakit

dalam untuk dijadikan sample pada penelitian ini karena di poliklinik tersebut memiliki kunjungan yang ramai seperti yang terlihat pada table 1.3 dibawah ini :

**Tabel 1.3 KUNJUNGAN RAWAT JALAN RSUD ARIFIN ACHMAD PADA POLIKLINIK PENYAKIT DALAM TAHUN 2009**

<b>Bulan</b>	<b>Penyakit Dalam</b>	
	<b>L</b>	<b>P</b>
Januari	82	104
Februari	88	106
Maret	84	43
April	71	101
Mei	98	110
Juni	111	110
Juli	98	123
Agustus	115	146
September	94	148
Oktober	107	143
November	110	145
Desember	120	131

*Sumber, RSUD Arifin Achmad*

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan data-data yang diperoleh di sini penulis melakukan penelitian pada bagian poliklinik penyakit dalam karena penulis melihat system antriannya tidak efesien dikarenakan fasilitas pelayanan yang tersedia tidak sesuai dengan jumlah pasien yang datang sehingga mengakibatkan waktu tunggu yang lama bagi pasien.

Melihat kondisi dan data yang telah dijelaskan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat suatu karya ilmiah yang berjudul “ **ANALISIS SISTIM ANTRIAN GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN PADA POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD PEKANBARU** “

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mencoba merumuskan permasalahan sebagai berikut :

**“ Apakah system antrian yang ada pada poliklinik penyakit dalam Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru telah efektif & efesien ?”**

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. untuk mengetahui sistim antrian yang ada di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru serta hal apa yang menyebabkan belum terlaksananya efesiensi pelayanan.
2. untuk mengetahui kebijakan apa yang diambil rumah sakit dalam menangani masalah antrian guna meningkatkan pelayanan kesehatan.

Manfaat penelitian ini adalah :

1. bagi rumah sakit hasilnya dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mempengaruhi antrian dalam kaitannya untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit serta perlunya sarana pendukung untuk kelancaran pelayanan.
2. untuk mengetahui kemampuan suatu organisasi dalam mengelola tenaga kerja melalui pengukuran produktivitas waktu pelayanan.

## **D. Sistematika Penulisan**

Sebagai gambaran umum laporan hasil penelitian nantinya akan disajikan dengan sistematis sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : TELAAH PUSTAKA**

Pada bab ini menguraikan tentang pengertian antrian, komponen system antrian, model antrian, system pelayanan jasa, mutu pelayanan dan hipotesis.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini penulis akan menerangkan tentang lokasi penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, populasi dan sampel serta analisis data.

**BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Dalam bab ini uraian singkat lokasi perusahaan, sejarah singkat RSUD Arifin Achmad, struktur organisasi dan aktivitas RSUD Arifin Achmad.

**BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan uraian tentang penguraian instrument dan analisa data yang telah dikemukakan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggunakan analisa yang telah ditentukan yang menggambarkan tentang system antrian terhadap pelayanan RSUD Arifin Achmad.

**BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan tentang kesimpulan dari bab-bab sebelumnya dan saran-saran

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Teori Antrian**

Antrian dapat terjadi apabila orang, komponen mesin atau unit barang harus menunggu untuk mendapatkan pelayanan dari fasilitas pelayanan yang sedang beroperasi pada kapasitas tertentu sehingga tidak melayani mereka untuk sementara waktu.

Ketika para pelanggan menunggu untuk mendapatkan jasa pelayanan maka keberadaan system antrian sangat diperlukan, beberapa contoh berikut sangat menunjukkan bahwa pengguna system antrian sangat membantu untuk melancarkan pelayanan kepada pelanggan atau konsumen seperti :

1. Pelanggan menunggu pelayanan di depan kasir
2. Mahasiswa menunggu untuk registrasi
3. Antrian di depan mesin cuci mobil otomatis
4. Beberapa peralatan menunggu untuk diservice
5. Pesawat terbang menunggu pelayanan menara pengawas untuk melakukan landing atau take off

Sebagian contoh diatas sesungguhnya dapat didesain lebih efisien dengan menggunakan teori antrian. Teori antrian pertama kali diciptakan oleh **A.K Erlang** seorang ahli matematik Denmark pada tahun 1909.

Pengertian antrian menurut **Ma'arif dan Tanjung ( 2003 : 119 )** adalah sebagai berikut :



“ Situasi barisan tunggu dimana sejumlah kesatuan fisik (*pendatang*) sedang berusaha untuk menerima pelayanan dari fasilitas terbatas (*pemberi pelayanan*) sehingga pendatang harus menunggu beberapa waktu dalam barisan agar dilayani “

Sedangkan menurut **Heizer dan Render ( 2006 : 658 )** dalam bukunya Operation Management yang diterjemahkan oleh Setyoningsih dan Almahdy adalah sebagai berikut :

“Teori antrian adalah ilmu pengetahuan tentang antrian dan antrian merupakan orang-orang atau barang dalam barisan yang sedang menunggu untuk dilayani”

teori antrian menurut **Steven Nahmias (2001:473)** adalah :

*“in structuring waiting line models, the inputs are called “arrival” and the arrival times are the controlled by some probabilistic process. The time to process or service the arrival is also controlled by a probabilistic process. The outputs rate of such systems depends on the interplay between the random arrivals and the variable service times, and waiting line models are used to predict these values”*

Dari pernyataan diatas, teori antrian dapat digunakan untuk memperkirakan kedatangan dan waktu pelayanan. Hal tersebut penting mengingat waktu kedatangan dan pelayanan adalah suatu yang sulit ditentukan dalam melakukan keputusan penentuan kapasitas dari suatu situasi antrian.

Sedangkan teori antrian menurut **(Hiller/Lieberman, 2001:834)** adalah:

*“queuning theory is the study of waiting in all these various. It uses queuning models to represent the various types of queuning system ( system that involve queues of some kind) that arise in pratice”*

Berdasarkan hal-hal diatas, maka teori antrian berperan dalam keputusan penentuan kapasitas untuk menentukan jumlah fasilitas yang dibutuhkan. Dengan dapat ditentukannya jumlah fasilitas yang dapat berlangsung optimal dan efesien.

Agar tidak terjadi antrian yang sangat panjang sehingga menyebabkan pelanggan terlalu lama untuk menunggu, maka perusahaan perlu merancang system operasi sedemikian rupa dengan memeperhatikan kapasitas pelayanan yang tersedia. Perencanaan dan analisis mengenai system operasi atau system pelayanan dalam suatu perusahaan seperti rumah sakit dapat dilakukan dengan menerapkan teori antrian.

Pengertian teori antrian menurut **Frederick S Hiller dan Girald J Lieberman (Hillier dan Lieberman, 2005:765)** adalah :

*“Queuing theory is the study of waiting in all these various guises. It uses queuning models to respresent the various type of queuning system ( system that in involve queus of some kind) that arise in practice.*

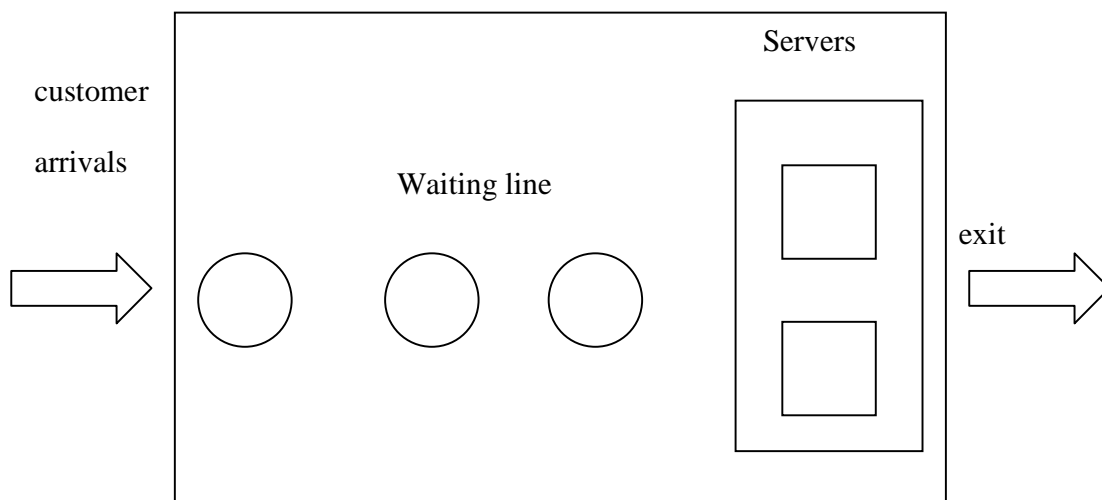
Artinya formulasi antrian adalah fenomena umum yang sering terjadi dimanapun, permintaan akan pelayanan melebihi kapasitas pelayanan yang disediakan. Keputusan yang berkaitan dengan jumlah kapasitas yang harus disediakan harus dibuat sesering mungkin didalam industri. Kapan sulit untuk diperkirakan kapan unit akan datang untuk dilayani dan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk dilayani

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa antrian adalah suatu proses yang berhubungan dengan suatu kedatangan seorang pelanggan pada suatu fasilitas pelayanan. Kemudian menunggu dalam suatu antrian dan pada akhirnya meninggalkan fasilitas tersebut. Jadi system antrian adalah himpunan pelanggan, pelayan dan suatu aturan yang mengatur kedatangan para pelanggan dan pemrosesan masalahnya.

### **B. Komponen Sistem Antrian**

Komponen suatu sistem antrian terdiri dari sumber populasi, kedatangan antrian atau baris tunggu dan pelayanan atau server seperti yang dijelaskan dalam gambar sebagai berikut :

**Gambar II.1 Komponen system antrian**



*Sumber : RSUD Arifin Ahmad*

situasi barisan tunggu bermakna bahwa antrian adalah suatu barisan, apakah itu barisan orang-orang yang sedang antri, atau barisan nomor-nomor yang antri, sementara orang yang memegang nomor tersebut duduk dengan tenangnya. Antrian juga bermakna bahwa yang sedang antri itu, apakah itu orang atau benda, harus menunggu untuk mendapatkan pelayanan (*services*)

sejumlah kesatuan fisik pendatang dalam antrian bermakna bahwa yang dapat berupa orang atau barang, pada kantor pos atau bank, yang datang untuk melakukan antrian adalah mobil, sementara pada mesin cuci mobil, yang antri adalah yang akan dicuci.

Berusaha untuk menerima pelayanan dalam antrian bermakna bahwa yang sedang antri diasumsikan sabar menunggu, jika yang antri tidak sabar, maka ia akan keluar dalam antrian tersebut.

Situasi barisan-tunggu juga disebut dengan masalah antrian, dari istilah bahasa inggris “antri” (*queue*). Banyak sekali masalah antrian dalam operasi, sebagai contoh kegiatan operasi yang dilakukan oleh pihak jasa marga, dalam hal rancangan tata letak fasilitas yang akan diberikan, keputusan baik dalam pemilihan staf maupun juga dalam pemutusan pemberian bantuan pengembangan pembangunan saja harus antri sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Fenomena menunggu adalah hasil langsung dari keacakan dalam operasi sarana pelayanan secara umum, kedatangan pelanggan dan waktu pelayanan tidak diketahui sebelumnya karena jika bisa diketahui, pengoperasian sarana tersebut dapat dijadwalkan sedemikian rupa sehingga akan sepenuhnya meninggalkan keharusan untuk menunggu.

### **C. Disiplin Antrian**

Disiplin antrian merupakan aturan antrian yang mengacu pada peraturan pelanggan yang ada dalam barisan untuk menerima pelayanan yang terdiri atas :

1. *First come first serve (FCFS)* : merupakan disiplin antrian yang sering dipakai pada beberapa tempat dimana pelanggan yang datang pertama akan dilayani

terlebih dahulu. Antrian system ini juga banyak digunakan antara lain diklinik dokter, bank, tiket bioskop.

2. *Last come first serve ( LCFS)* : merupakan disiplin antrian yang dimana pelanggan yang datang terakhir justru dilayani pertama kali
3. *Shortest Operation Times (SOT)* : merupakan system pelayanan dimana pelanggan yang membutuhkan waktu pelayanan tersingkat mendapat pelayanan pertama
4. *Service in Random Order (SIRO)* : merupakan system pelayanan dimana pelanggan mungkin akan dilayani secara acak (*random*) tidak peduli siapa yang lebih dulu tiba untuk dilayani

#### **D. Struktur system antrian**

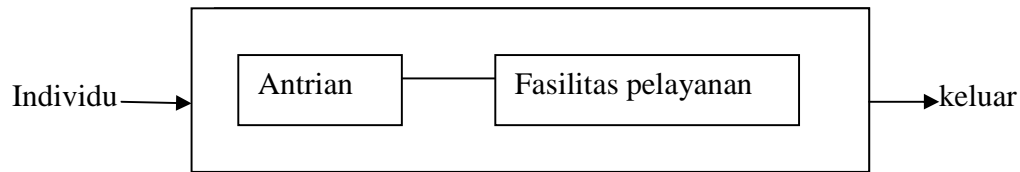
berdasarkan sifat proses pelayanan, dapat dibedakan fasilitas-fasilitas pelayanan dalam susunan saluran atau chanel (single atau multiple) dan phase (single atau multiple) yang akan membentuk suatu struktur antrian yang berbeda.

Saluran atau chanel menunjukkan jumlah jalur atau tempat untuk memasuki system pelayanan yang juga menunjukkan jumlah fasilitas pelayanan. Phase berarti jumlah stasiun-stasiun pelayanan dimana individu harus melaluinya sebelum pelayanan lengkap dinyatakan.

Adapun model struktur antrian yang umum terjadi dalam seluruh system antrian menurut Manahan adalah :

- a. Single Chanel Single Phase, hanya ada satu fasilitas pelayanan dengan satu stasiun pelayanan. Setelah selesai menerima pelayanan, individu-individu keluar dari system. Misalnya tukang cukur.

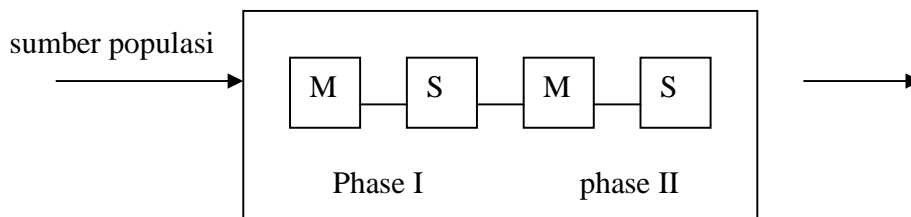
**Gambar II.2 sistem antrian tunggal, pelayanan tunggal**



**b. Single Chanel Multi Phase**

ada dua atau lebih stasiun pelayanan yang dilaksanakan secara beruntun (dalam phase-phase) namun hanya memiliki satu jalur untuk memasuki system tersebut. Misalnya : pencuci mobil

**Gambar II.3 sistem antrian tunggal, pelayanan ganda**



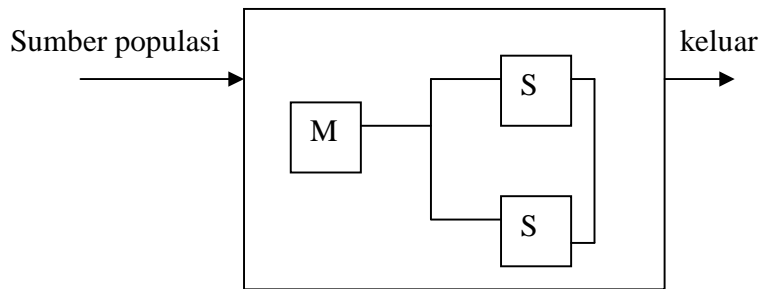
keterangan M : antrian

S : fasilitas pelayanan

**c. Multi Chanel Single Phase**

Adanya dua fasilitas pelayanan yang dapat dilakukan secara bersama pada saat yang sama pada satu system pelayanan. Misalnya : pembelian tiket yang dilayani oleh beberapa loket.

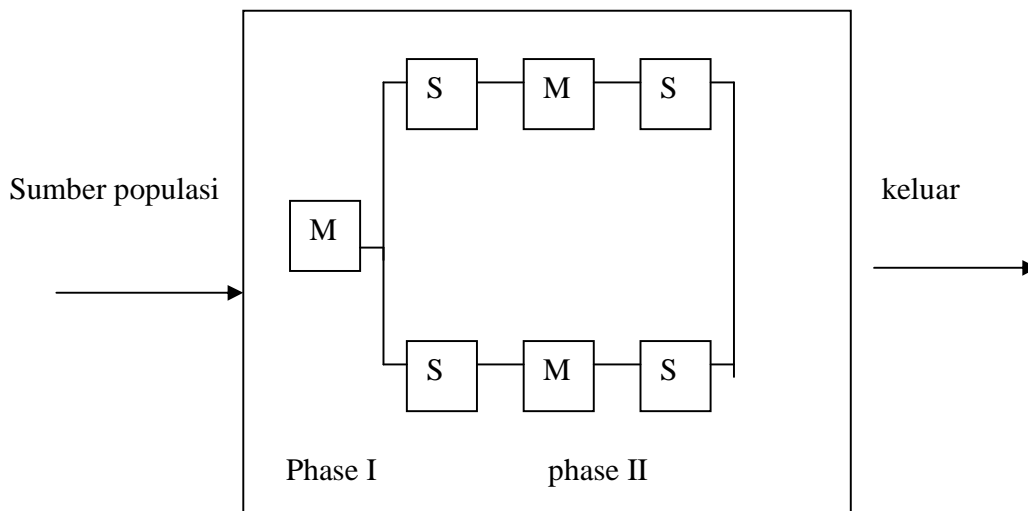
**Gambar II.4 sistem antrian ganda, pelayanan ganda seri**



**d. Multi Chanel Multi Phase**

Bentuk ini mempunyai fasilitas pelayanan pada setiap tahapan sehingga lebih dari satu individu dapat dilayani pada satu waktu. Misalnya : registrasi mahasiswa.

**Gambar II.5 sistem antrian, pelayanan ganda**



**E. Model Antrian**

Untuk mengoptimalkan system pelayanan kita dapat menentukan waktu pelayanan, jumlah saluran antrian, jumlah pelayanan yang tepat dengan menggunakan model-model antrian.

Ada empat model yang paling sering digunakan dapat dilihat di table berikut :

**Table II.1 Model Antrian**

Model	Nama (nama teknis dalam kurun)	Contoh	Jumlah jalur	Pola jumlah tahapan	Pola tingkat kedatangan	Waktu pelayanan	Ukuran antrian	Aturan
A	System sederhana (M/M/I)	Meja informasi di departement store	tunggal	tunggal	poisson	eksponensial	Tidak terbatas	FIFO
B	Jalur berganda (M/M/S)	Loket tiket penerbagnan	Jalur ganda	Tunggal	poisson	Eksponensial	Tidak terbatas	FIFO
C	Pelayanan konstan (M/D/I)	Tempat pencucian mobil otomatis	tunggal	Tunggal	Poisson	Konstan	Tidak terbatas	FIFO
D	Populasi terbatas	Bengkel yang memiliki hanya selusin mesin yang dapat rusak	tunggal	Tunggal	Poisson	eksponensial	terbatas	FIFO

Sumber : Heizer & Render (2006 : 666)

Keempat model antrian pada table di atas menggunakan asumsi sebagai berikut :

1. Kedatangan berdistribusi poisson
2. Penggunaan aturan FIFO
3. Pelayanan satu tahap

Penjabaran dari keempat model ditabel sebgai berikut :

1. Model A : (*single channel query system* atau model antrian jalur tunggal)



Pada model ini kedatangan berdistribusi poisson dan waktu pelayanan eksponensial. Dalam situasi ini, kedatangan membentuk satu jalur tunggal untuk dilayani oleh stasiun tunggal. Diasumsikan system berada dalam kondisi sebagai berikut :

- a. Kedatangan dilayani atas *first-in, first-out* (FIFO), dan setiap kedatangan menunggu untuk dilayani, terlepas dari panjang antrian.
- b. Kedatangan tidak terikat pada kedatangan yang sebelumnya, hanya saja jumlah kedatangan rata-rata tidak berubah menurut waktu.
- c. Kedatangan digambarkan dengan distribusi probabilitas poisson dan datang dari sebuah populasi yang tidak terbatas ( atau sangat besar)
- d. Waktu pelayanan sangat bervariasi dari satu pelanggan dengan pelanggan yang berikutnya dan tidak terikat satu sama lain, tetapi tingkat rata-rata pelayanan diketahui.
- e. Waktu pelayanan sesuai dengan distribusi probabilitas eksponensial negative.
- f. Tingkat pelayanan lebih cepat dari pada tingkat kedatangan.

Rumus antrian untuk model A adalah sebagai berikut :

$\lambda$  = jumlah kedatangan rata-rata per satuan waktu

$\mu$  = jumlah orang yang dilayani persatuan waktu

$L_s$  = jumlah pelanggan rata-rata dalam system (yang sedang menunggu untuk dilayani)

1. jumlah waktu rata-rata yang dihabiskan dalam system (waktu menunggu ditambah waktu pelayanan)

$$W_s = \frac{1}{\mu - \lambda}$$

2. rata-rata jumlah pelanggan dalam barisan

$$Lq = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)}$$

3. waktu rata-rata yang dihabiskan seorang pelanggan untuk menunggu dalam antrian sampai dilayani

$$Wq = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)}$$

4. faktor utilisasi system (populasi fasilitas pelayanan sibuk)

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu}$$

5. probabilitas terdapat 0 unit dalam system (yaitu unit pelanggan kosong)

$$P_0 = 1 - \frac{\lambda}{\mu}$$

6. probabilitas terdapat lebih dari sejumlah  $k$  unit dalam system, dimana  $n$  adalah jumlah unit dalam system

$$P_n > k = \left( \frac{\lambda}{\mu} \right)^{k+1}$$

2. Model B : M/M/S (*Multiple Channel Query System atau model antrian jalur berganda*)

Pada model ini terdapat dua atau lebih jalur atau stasiun pelayanan tersedia untuk menangani pelanggan yang datang. Asumsi bahwa pelanggan yang menunggu pelayanan membentuk satu jalur dan akan dilayani dalam stasiun pelayanan yang tersedia pertama kali pada saat itu. Model ini juga mengasumsikan bahwa pola kedatangan mengikuti distribusi eksponensial negative. Pelayanan dilakukan secara FCFS, dan semua stasiun pelayanan diasumsikan memiliki tingkat pelayanan yang sama. Asumsi lain yang terdapat pada model A juga berlaku pada model B ini.

Rumus antrian untuk model B adalah sebagai berikut :

$M$  = jumlah jalur yang terbuka

$\lambda$  = jumlah kedatangan rata-rata persatuan waktu

$\mu$  = jumlah rata-rata yang dilayani per satuan waktu pada setiap jalur

1. probabilitas terdapat 0 orang dalam system (tidak adanya pelanggan dalam system)

$$P_0 = \frac{1}{\left[ \sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left( \frac{\lambda}{\mu} \right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left( \frac{\lambda}{\mu} \right)^M \frac{M\mu}{M\mu - \lambda}}$$

2. jumlah rata-rata pelanggan dalam sistem

$$L_s = \frac{\lambda \mu (\lambda / \mu)^M}{(M-1)(M\mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu}$$

3. waktu rata-rata yang dihabiskan seorang pelanggan dalam antrian atau sedang dilayani (dalam system)

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda}$$

4. jumlah orang atau unit rata-rata yang menunggu dalam antrian

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu}$$

5. waktu rata-rata yang dihabiskan oleh seseorang pelanggan atau unit untuk menunggu dalam antrian

$$W_q = W_s - \frac{1}{\mu} - \frac{L_q}{\lambda}$$

3. Model C : M/D/1 (*constrain service* atau waktu pelayanan konstan)

1. panjang antrian rata-rata

$$Lq = \frac{\lambda^2}{2\mu(\mu - \lambda)}$$

2. waktu menunggu dalam antrian rata-rata

$$Wq = \frac{\lambda}{2\mu(\mu - \lambda)}$$

3. jumlah pelanggan dalam system rata-rata

$$Ls = Lq + \frac{\lambda}{\mu}$$

4. waktu tunggu rata-rata dalam sistem

$$Ws = Wq + \frac{1}{\mu}$$

4. Model D (*limited population* atau populasi terbatas)

Notasi :

D = probabilitas sebuah unit harus menunggu didalam antrian

F = factor efisiensi

H = rata-rata jumlah unit yang sedang dijalani

J = rata-rata jumlah unit tidak berada dalam antrian

L = rata-rata jumlah unit yang menunggu untuk dilayani

M = jumlah jalur pelayanan

N = jumlah pelanggan potensial

T = waktu pelayanan rata-rata

U = waktu rata-rata antara unit yang membutuhkan pelayanan

W = waktu rata-rata sebuah unit menunggu dalam antrian

X = factor pelayanan

Rumus antrian untuk Model D sebagai berikut :

1. factor pelayanan

$$x = \frac{T}{T + U}$$

2. jumlah antrian rata-rata

$$L = N(1 - F)$$

3. waktu tunggu rata-rata

$$W = \frac{L(T + U)}{N - L} = \frac{T(1 - F)}{XF}$$

4. jumlah pelayanan rata-rata

$$J = NF(1 - X)$$

5. jumlah dalam pelayanan rata-rata

$$H = FNX$$

6. jumlah populasi

$$N = J + L + H$$

Menurut **Tjiptono (2002 : 128)** pada prinsipnya ada tiga kunci memberikan pelayanan pelanggan yang unggul yaitu, **pertama**, kemampuan memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan. **Kedua**, pengembangan data base yang lebih akurat dari pesaing (mencakup data dan keinginan setiap segmen pelanggan dan perubahan kondisi pesaing). **Ketiga**, pemanfaatan informasi yang diperoleh dari riset dalam suatu kerangka strategic.

## **F. Pengertian Pelayanan**

Menurut **Moenir (1992:26)** pelayanan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok orang dengan landasan factor materil melalui system, prosedur

dalam metode tertentu dalam rangka usaha memenuhi kepentingan orang lain sesuai haknya.

Sedangkan menurut **Kotler** dalam buku **Nasution (1996:467)** jasa (service) adalah aktivitas atau manfaat yang ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang dasarnya tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan apapun.

Berdasarkan dari uraian pengertian diatas dapat dikatakan bahwa pelayanan merupakan sesuatu yang vital atau penting terutama halnya didalam rumah sakit, karena mengingat rumah sakit selalu berhubungan dan berhadapan dengan masyarakat yang membutuhkan pelayanan yang sangat prima.

a. System pelayanan jasa

Sejumlah ahli telah berupaya merumuskan definisi jasa yang konsekwensif seperti yang dikatakan oleh **Kotler (1995 : 476)** ialah setiap tindakan atau kinerja yang ditawarkan salah satu pihak ke pihak lain yang dasarnya dapat dilihat dan tidak menghasilkan hak milik terhadap sesuatu

Sedangkan menurut **A. Payne (1993 : 6 )** jasa ialah aktivitas ekonomi yang menghasilkan, mempunyai sejumlah elemen nilai atau manfaat intangible yang berkaitan dengannya, yang melibatkan sejumlah interaksi dengan konsumen atau barang-barang.

Dari pendapat diatas, maka dapat dikatakan bahwa jasa adalah suatu aktivitas yang ditawarkan dan tidak berwujud yang merupakan interaksi langsung antara penjual (yang memberikan jasa / pelayanan) dan pembeli (yang menerima jasa) dengan tujuan untuk membantu konsumen memenuhi keinginannya atau memperoleh dari transaksi tersebut. Aktivitas itu sendiri dapat merupakan aktivitas utama dalam arti bahwa sipenjual memang bergerak dalam sector jasa atau merupakan aktivitas pelengkap dimana

penjual bergerak dalam sector manufaktur, dengan aktivitas utama produksi hasil penjualan dan penjual hasil produksinya.

Menurut **Tjiptono (2005 : 51)** ada empat karakteristik pokok pada jasa yang membedakannya dengan barang, keempat karakteristik tersebut meliputi :

1. Tidak berwujud (*intangibility*)

Artinya tidak dapat dilihat, diraba, dicium atau didengar sebelum dibeli karena jasa bukan tersedia dalam bentuk produk fisik. Konsep tidak berwujud ini meliputi dua pengertian, yaitu :

- a. sesuatu yang tidak dapat disentuh atau dirasakan
- b. sesuatu yang tidak dapat didefinisikan, dan diinformasikan atau dipahami

2. Tidak dapat dipisahkan (*inseparability*)

Jasa tidak dapat dipisahkan dari penyediaan apakan penyedia tadi berupa jasa atau mesin

3. Keragaman (*variability*)

Jasa bersifat variable karena merupakan nonstandarized output, artinya banyaknya variasi bentuk, kualitas dan jenis tergantung pada siapa, kapan dan dimana jasa tersebut dihasilkan.

4. Tidak tahan lama (*perishability*)

Jasa tidak dapat disimpan sebab jasa hanya akan bernilai pada saat klien bertemu dengan penyedia jasa. Tetapi ada kasus pengecualian dalam karakteristik perishability dan penyampaian jasa. Dalam beberapa kasus, jasa dapat disimpan dalam bentuk pemesanan misalnya reservasi tiket pesawat atau hotel.

Menurut Antoni dan Hanzlinger dalam “ Management Control In Non Profit Orgsnization” dalam buku Manajemen Administrasi Rumah Sakit (2000:146), menyatakan organisasi nirlaba, seperti halnya rumah sakit adalah organisasi yang tujuannya bukanlah mencari keuntungan bagi pemiliknya melainkan memberikan pelayanan sesuai misi yang diembannya.

Oleh sebab itu pada hakikatnya rumah sakit adalah salah satu industri jasa, dalam hal ini kesehatan maka karena itu rumah sakit harus patuh pada kaedah bisnis dengan berbagai fungsi manajerialnya.

Menurut Racheel, Massie dalam buku Essensial of Management(1987) dalam buku Tjandra (2000:144) mengemukakan tiga khas ciri rumah sakit yang membedakan dengan yang lainnya :

- a. kenyataan bahwa, bahan baku dari industri kesehatan adalah manusia, tujuan utamanya adalah melayani kebutuhan manusia bukan semata-mata menghasilkan produk dengan proses dari biaya seefisien mungkin.
- b. kenyataan bahwa , dalam industri rumah sakit yang disebut sebagai pelanggan (costumer) tidak selalu mereka yang menerima pelayanan. Pasien adalah mereka diobati dirumah sakit, akan tetapi kadang-kadang bukan mereka sendiri yang menentukan diobati / dirawat melainkan ditentukan oleh industri oleh instansi mereka bekerja.
- c. kenyataan bahwa menunjukkan pentingnya peranan professional, termasuk dokter, perawat, ahli farmasi, fisioterapi, radiographer, ahli gizi dan lain-lain. Profesional ini banyak dirumah sakit, profesi antara tenaga profesional dengan pekerja biasa dirumah sakit lebih banyak dibandingkan dengan organisasi lain dan yang perlu



mendapatkan perhatian bahwa kenyataan peran profesional cenderung otonom dan berdiri sendiri.

Selain hal tersebut ada juga faktor yang perlu diperhatikan dalam pelayanan pasien, Aditama (2000:94), antara lain :

1. pelayanan yang cepat, ramah disertai jaminan tersedianya obat dengan kualitas baik
2. harga yang kompetitif
3. adanya kerja sama dengan unsur lain di rumah sakit, seperti dokter, perawat dan lain-lain.
4. factor-faktor lain seperti lokasi apotik, kenyamanan dan keragaman komoditas.

#### **G. Efisiensi**

Nicholas J. Aquilano (1191:284) membedakan antara efisiensi pada perusahaan manufaktur dan pada perusahaan jasa. Efisiensi pada perusahaan manufaktur ditinjau dengan adanya penghematan biaya produksi yang terjadi melalui perbaikan proses kerja perusahaan secara keseluruhan sehingga dapat meningkatkan penjualan dan pendapatan perusahaan. Sedangkan pada perusahaan jasa, peningkatan efisiensi dapat dilihat pada jumlah pelanggan yang menunggu untuk dilayani.

Alasan yang membuat para manajer harus dapat memberikan perhatian lebih dalam menyediakan pelayanan cepat, dengan tujuan tidak ada pelanggan yang menunggu antara lain :

1. Pada Negara berkembang, dimana standar hidup meningkat, waktu menjadi hal utama dan sangat berharga, pelanggan menginginkan waktu pelayanan menjadi

- berkurang. Sehingga membuat pelanggan bersedia untuk membayar harga yang pantas kepada perusahaan yang dapat meminimumkan waktu tunggu mereka.
2. Perkembangan ekonomi global telah meningkatkan persaingan dalam segala hal khususnya dalam perbedaan menyediakan pelayanan yang cepat pada setiap perusahaan
  3. Perhatian yang lebih mengenai pelayanan yang cepat dan efesiensi pelayanan terhadap pelanggan memberikan dampak yang nyata kedatangan pelanggan kembali.

## H. Hipotesa

Berdasarkan latar belakang masalah dan telah pustaka yang telah diuraikan di atas serta perumusan masalah yang dikaitkan dengan telah pustaka, maka penulis dapat menarik hipotesa bahwa “ **Diduga system antrian yang ada pada Poliklinik Penyakit Dalam di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru belum efektif dan efesien.**”

## I. Variable

Variable	Dimensi	Indikator Pemikiran
Antrian adalah : unit atau satuan yang datang untuk memperoleh pelayanan (orang, barang) harus menunggu sebelum memperoleh pelayanan yang diinginkan	1. kedatangan	a. waktu kunjungan dokter b. file berobat tiba di poliklinik
	2. disiplin antrian	a. jumlah pengunjung b. banyaknya spesifikasi berobat
	3. fasilitas	a. keadaan sarana dan prasarana di poliklinik

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

untuk memperoleh data dan informasi yang relevan dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad yang terletak di jl. Diponegoro No. 2 Pekanbaru

#### **B. Jenis dan Sumber data**

Adapun jenis dan sumber data yang penulis perlukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

##### **1. Data Primer**

yaitu pengumpulan data yang diperoleh penulis secara langsung dari Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru melalui Tanya jawab langsung berupa data-data yang berhubungan dengan judul penelitian penulis, diantaranya data yang berhubungan dengan antrian.

##### **2. Data Skunder**

yaitu data yang diperoleh dari Rumah Sakit Umum Daerah Pekanbaru dalam bentuk yang sudah jadi seperti fasilitas, data pelayanan dan jumlah karyawan serta kunjungan rawat jalan tahun 2009

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data dalam menyusun proposal, maka teknik yang digunakan adalah :

- a. *Interview* : yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pengunjung atau pasien, dan pihak RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang berkaitan dengan masalah antrian dan pelayanan rumah sakit.
- b. *Observasi* : yaitu pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung untuk melengkapi data yang belum lengkap melalui wawancara ( quisoner).

#### **D. Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh tenaga kerja bagian poliklinik penyakit dalam dan pengunjung yang ingin berobat atau memeriksakan kesehatannya. Dalam menentukan banyaknya sample penulis menggunakan metode sensus atau seluruh populasi dijadikan sample dalam penelitian pada bagian poli, sedangkan untuk menentukan banyaknya sample terhadap pengunjung penulis menggunakan teknik simple random sampling yaitu pengambilan sample yang diambil secara acak.

#### **E. Analisis Data**

Untuk menganalisa data yang telah dikumpulkan maka penulis menggunakan metode deskriptif yaitu merupakan sesuatu cara menganalisa data dengan membandingkan antara permasalahan dengan teori yang ada serta pelaksanaannya di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru sehingga diperoleh suatu kesimpulan dalam pengambilan keputusan. Selain itu digunakan rumus untuk menyelesaikan problem dalam antrian RSUD Arifin Achmad.

## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ARIFIN ACHMAD**

#### **A. Sejarah Singkat Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru**

Rumah sakit sebagai institusi yang kompleks, dinamis, kompetitif, padat modal dan karya yang dipengaruhi lingkungan yang selalu berubah secara konsisten dituntut untuk menjalankan misinya sebagai institusi pelayanan social dengan mengutamakan pelayanan kepada masyarakat.

Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru pertama dikenal dengan nama Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Propinsi Riau dimulai pada dasawarsa tahun 1950-an, pada waktu itu gedung rumah sakit yang ada merupakan peninggalan pemerintah Belanda dengan kapasitas 20 TT, yang berlokasi di jalan kesehatan. Pada tahun 1960-an, oleh pemerintah Propinsi Dati 1 Riau dibangun rumah sakit dengan kapasitas 50 TT, yang berlokasi di jalan Melur Pekanbaru dengan status rumah sakit milik Pemerintah Dati II Kodya Pekanbaru. Mulai tahun 1963 kegiatan pelayanan kesehatan pada rumah sakit di jalan kesehatan kegedung yang berlokasi di jalan melur, selanjutnya bersamaan dengan itu Pemerintah Pusat dalam hal ini Departemen Kesehatan Republik Indonesia membangun gedung rumah sakit yang terletak di jalan Diponegoro di atas lahan 60 Ha, yang dioperasikan pada pertengahan tahun 1970, sebagai tempat ruang perawatan kelas, sedangkan pelayanan rawat jalan dan ruang perawatan umum masih tetap di gedung rumah sakit yang berlokasi di jalan melur.

Pada tahun 1976 rumah sakit yang berlokasi di jalan Diponegoro diresmikan dengan nama Rumah Sakit Umum Propinsi (RSUP) Pekanbaru berdasarkan surat

Keputusan Gubernur Daerah Tingkat 1 Riau No. KPTS-70/V/1976 dengan status rumah sakit type C milik Pemerintah Dati 1 Riau dengan demikian segala kegiatan telah dipindahkan kegedung RSUP. Selanjutnya pada tahun 1993 berdasarkan surat Keputusan No KPTS- 22/I/1993 RSUP Pekanbaru ditingkatkan kelasnya sebagai Rumah Sakit kelas B Non Pendidikan dengan nama Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Pekanbaru yang susunan organisasinya disesuaikan dengan Perda no.2 tahun 1996 yang disetujui oleh Mendagri dengan SK NO. 149/1996.

Dalam upaya peningkatan efesiensi dalam pengelolaannya, RSUD Riau dikelola sebagai Rumah Sakit Unit Swadana Daerah, dengan SK Departemen Dalam Negeri No. 445/0514/Poud/1996, yang menitik beratkan pada peningkatan kualitas pelayanan dan melengkapi sarana, peralatan serta peningkatan sumber daya manusia. Dalam peningkatan kualitas pelayanan dapat dilihat dengan telah terakreditasinya RSUD Propinsi Riau tanggal 23 November 1998 dan akan mempersiapkan akreditasi 12 fungsi pelayanan.

Sebagai akibat kondisi lingkungan eksternal yang dinamis perkembangan global yang demikian pesatnya, tentunya menghendaki terjadinya perubahan strategis dan arah pengembangan dengan kebijaksanaan perlunya merivisi master plan yang telah dilaksanakan pada program kerja tahun 1999/2000, dengan kebijaksanaan dan arah pengembangan berbagai program fungsi pelayanan yang disesuaikan dengan isu yang berkembang di masyarakat.

Kondisi internal RSUD dengan kemampuan berbagai sumber yang dimiliki dengan adanya komitmen pemerintah daerah terhadap permasalahan yang dihadapi khususnya pada bidang kesehatan telah memberikan dukungan atas peningkatan kelas

RSUD menjadi rumah sakit kelas B Pendidikan (sesuai dengan surat Gubernur Kepala Daerah Propinsi Daerah Tingkat 1 Riau No. 440/binsos/3268 tanggal 16 desember 1999)

Selanjutnya pada tahun 2000-2004 dibangun gedung IRNA Medical 4 lantai, renovasi gedung IRNA Dalam menjadi IRNA VIP dan pembangunan IGD lantai 3 yang bertempat di bekas kuburan Kristen. Pada tahun 2002 di bangun Gedung baru bekas kantor pusat RSUD menjadi gedung perawatan kelas utama. Pembangunan IGD yang dimulai sejak tahun 2000 telah sampai tahap V tahun 2004 dan akan dioperasikan di tahun 2005.

Sejak juni 1997 RSUD Provinsi Riau sudah mencoba melakukan pengelolaan dengan swadana meskipun tidak sepenuhnya. Diharapkan di tahun 2005 RSUD dapat melakukan swadana secara penuh.

## **B. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi merupakan hal yang penting yang diperhatikan dalam melaksanakan kegiatan atau aktivitas suatu perusahaan. Jika tidak ada organisasi dan koordinasi yang baik dalam suatu perusahaan maka akan memberikan hasil yang kurang baik pula dan dapat menimbulkan pertentangan dan adanya kesimpangan.

Pimpinan rumah sakit mempunyai tugas mengkoordinir dalam pemberian jasa pelayanan rumah sakit. Struktur organisasi digambarkan dalam bentuk skema atau diagram yang menunjukkan pembagian tugas, wewenang, tanggung jawab, serta hubungan dari setiap bagian dengan masing-masing fungsi yang ada dalam organisasi.

Sebelum mengetahui lebih lanjut struktur organisasi pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru terlebih Dr. Manullang (1997:52) “ organisasi merupakan suatu proses penempatan pembagian pekerjaan yang dilakukan pembatasan

tugas atau tanggung jawab serta wewenang dan penetapan hubungan antara unsure-unsur organisasi sehingga mungkin orang dapat berkerja sama seefektif mungkin untuk mencapai suatu tujuan”

Struktur organisasi akan dipengaruhi oleh organisasi dan operasional perusahaan, karena suatu organisasi merupakan suatu koordinasi sejumlah kegiatan manusia yang direncanakan untuk mencapai tujuan bersama melalui pembagian tugas, maka struktur organisasi secara tegas disusun guna membantu pencapaian tujuan organisasi yang lebih efektif dan efisien.

Suatu organisasi yang efektif adalah bila struktur tersebut memungkinkan sumbangan dari setiap individu dalam pencapaian organisasi. Dengan struktur organisasi yang efisien diharapkan akan dapat menghindarkan terjadinya pemborosan dan kecerobohan kerja.

Struktur merupakan hasil langsung proses pengorganisasian atau struktur ini membatasi kedudukan anggota dalam hubungan dengan anggota lain. Menurut Heidjrahman (1983:98) tujuan struktur organisasi itu adalah : “organisasi merupakan suatu proses penepatan pembagian pekerjaan yang dilakukan, pembatasan tugas atau tanggung jawab serta wewenang dan penetapan hubungan antara unsur-unsur organisasi sehingga mungkin orang dapat bekerja sama seefektif mungkin untuk mencapai suatu tujuan.”



Struktur organisasi dapat dibedakan berdasarkan pengelompokan :

1. organisasi garis

Pada organisasi ini garis bersama kekuasaan dan tanggung jawab bergabung setiap tingkatan penghuni dari atas sampai kebawah dimana masing-masing mereka bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakuka

2. Organisasi fungsional (Functional Organization)

Pada organisasi ini lalulintas kekuasaan tidak langsung, tiap-tiap atasan tidak mempunyai sejumlah bawahan yang tugas bawahan tertentu dapat menerima perintah dari setiap orang yang setingkat lebih dari kedudukannya.

3. Organisasi garis dan staff (Line and Organization)

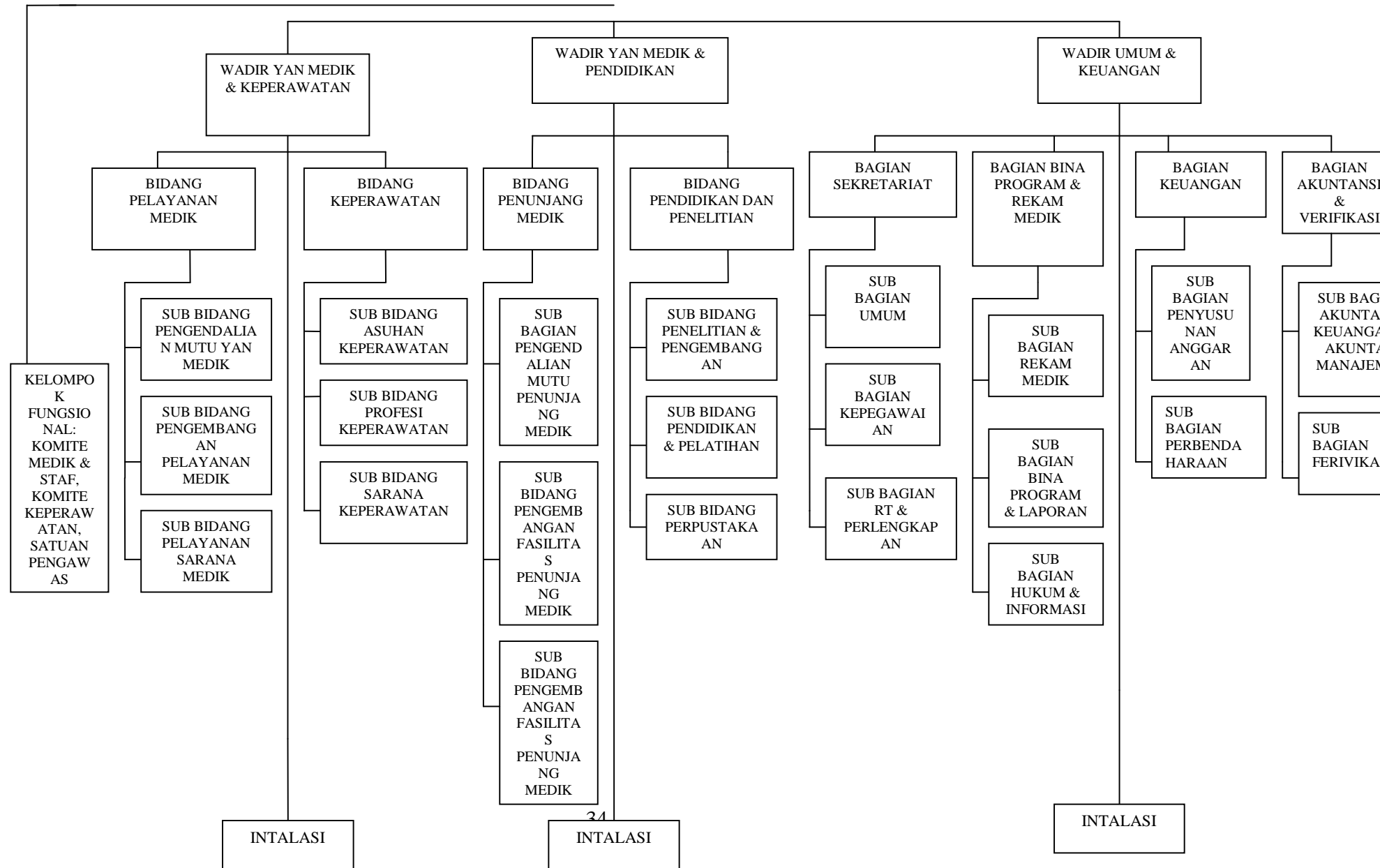
Organisasi ini mempunyai perpaduan kebaikan dari organisasi garis dan organisasi fungsional.

Sehubungan dengan pengertian diatas maka struktur organisasi yang digunakan RSUD Arifin Achmad ini termasuk organisasi garis karena kekuasaan dan tanggung jawab bawahan langsung pada atasan masing-masing pimpinan. Untuk lebih jelasnya mengenai struktur organisasi RSUD Arifin Achmad dapat dilihat pada gambar :

**DIREKTUR**



**DEWAN PENYANTUN**



### **C. Aktivitas Perusahaan**

Dalam melaksanakan aktivitasnya RSUD Arifin Achmad Pekanbaru melaksanakan kegiatan pokok yaitu pelayanan kesehatan kepada masyarakat baik itu masyarakat menengah keatas sampai kebawah. Kegiatan pokok tersebut meliputi :

#### **1. Pelayanan pasien rawat jalan**

Untuk melayani kebutuhan akan kesehatan masyarakat yang tidak memerlukan rawat inap di RSUD Arifin Achmad, pelayanan dilakukan oleh dokter umum sedangkan terhadap perawatan penyakit tertentu dilakukan oleh dokter spesialis, adapun pelayanan rawat jalan tersebut meliputi : penyakit dalam, kandungan, kesehatan anak, bedah (umum), bedah tulang (ortopedi), bedah urologi, saraf, THT, mata, kulit dan kelamin, jantung dan pembuluh darah dan lain-lain

#### **2. Pelayanan untuk pasien rawat inap**

Selain pelayanan rawat jalan RSUD Arifin Achmad juga melakukan pelayanan rawat inap terhadap para pasiennya yang tidak memungkinkan untuk melakukan rawat jalan karena kondisi pasien yang harus diperhatikan secara intensif

#### **3. Pelayanan penunjang medis**

Untuk memberikan jasa yang memuaskan kepada masyarakat maka sarana penunjang medis cukup menentukan pelayanan bidang lain. Adapun diantara bentuk penunjang medis yang disediakan oleh RSUD Arifin Achmad yaitu :

- a. bagian radiology / roentgen, yang merupakan bagian yang melaksanakan pemotretan anatomo manusia
- b. bagian farmasi, yang mengatur pengadaan obat-obatan
- c. bagian Lab. Klinik yang mengadakan penelitian terhadap kondisi pasien serta menganalisanya.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Sistim Antrian Pada RSUD Arifin Achmad**

Untuk mengetahui efesiensi biaya pelayanan pada RSUD Arifin Achmad pekanbaru perlu diketahui lebih dahulu komponen-komponen yang ada di dalam sistim antrian RSUD Arifin Achmad, sehingga akan membantu menganalisa efesiensi biaya tersebut. Adapun komponen-komponen yang ada dalam sistim antrian RSUD Arifin Achmad tersebut, yaitu :

a. Karakteristik kedatangan

Karakteristik kedatangan disini mencakup dari waktu kunjungan dokter dan file yang ada di poliklinik dalam memulai suatu pelayanan.

b. Disiplin Antrian

Disiplin antrian di dalam RSUD Arifin Achmad di sini mencakup tentang jumlah pengunjung RSUD Arifin Achmad yang tidak terbatas jumlahnya dan banyaknya spesifikasi berobat (poliklinik) yang menyebabkan antrian berlangsung panjang dan lama.

c. Fasilitas

Sarana dan prasarana yang tersedia di RSUD Arifin Achmad dalam menunjang efektifitas pelayanan rumah sakit tersebut.

#### **B. Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit**

Dalam kehidupan sehari-hari, tiap orang selalu dihadapkan pada aturan, norma, standar, ukuran yang harus dipenuhi. Aturan, norma, standar, maupun ukuran tersebut

dapat ditetapkan secara individual, kelompok, masyarakat ataupun pemerintah yang mengatur sikap hidup dan tindakan dalam memenuhi kebutuhan individu dan kehidupan masyarakat. Demikian juga dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang menyangkut masyarakat umum sebagai pelayanan publik tidak luput dari norma, aturan, standar, maupun ukuran yang harus dipenuhi agar dapat menjalankan pelayanan secara akuntabel, bisa dipertanggung jawabkan dan berkinerja tinggi.

Latar belakang adanya standar pelayanan minimal (SPM) pada bidang kesehatan dan standar pelayanan rumah sakit dapat ditinjau secara garis besar dari 3 (tiga) sudut pandang yaitu : peraturan perundangan, pelayanan kesehatan dan pelayanan rumah sakit sebagai pelayanan publik yang harus dapat memuaskan pelanggan (kepentingan pelanggan). Kebutuhan akan disusunnya SPM ditinjau dari 4 (empat) sudut pandang, yaitu : sudut pandang peraturan perundangan, sudut pandang kebutuhan pelanggan, sudut pandang kepentingan rumah sakit untuk menjadi Badan Layanan Umum (BLU), dan kepentingan untuk melakukan kaji banding (benchmarking) antar rumah sakit.

#### A. Sudut Pandang Peraturan Perundangan

Sejalan dengan reformasi dilakukan dan disentralisasikan di Indonesia yang diawali dengan adanya berbagai undang-undang dan peraturan yang mengatur tentang otonomi daerah (Undang-undang/UU No.22/1993, UU No.32/2004, UU No.33/2004 dan perpu No.3/2005, Peraturan Pemerintah/PP No.8/2003 pengganti PP No. 84/2000 yang menetapkan adanya pembagian kewenangan pusat dan kewenangan wajib yang harus dilaksanakan di daerah. Untuk menjamin akuntabilitas penyelenggaraan kewenangan wajib dengan memperhatikan UU No. 22/1999 dan PP No.8/2000 di daerah perlu disusun SPM dengan diterbitkan KepMenKes No. 1747/MenkesKesos/SK/XII/2000 tentang

pedoman penetapan Standar Pelayanan Minimal dalam Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota dan KepMenKes No. 1457/Menkes/SK/X/2003.

Peraturan Pemerintah /PP No. 65/2005 tentang pedoman penyusunan dan penetapan Standar Pelayanan Minimal, pasal 1 ayat 6 menyebutkan Standar Pelayanan Minimal adalah ketentuan jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal, ayat 7 menyebutkan indikator SPM adalah tolak ukur prestasi kuantitatif dan kualitatif yang digunakan untuk menggambarkan besaran sasaran yang hendak dipenuhi dalam pencapaian suatu SPM tertentu, berupa masukan, proses, hasil dan atau manfaat pelayanan. Selanjutnya dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No. Kep/28/M.PAN/2004 Tentang Petunjuk Teknis Transparansi dan Akuntabilitas dalam penyelenggaraan Pelayanan Publik disebutkan perlu adanya staff pelayanan publik : setiap unit pelayanan instansi pemerintah wajib menyusun standar pelayanan masing-masing sesuai dengan tugas kewenangannya dan dipublikasikan kepada masyarakat sebagai jaminan kepastian bagi penerima pelayanan. Jenis-jenis pelayanan yang diwajibkan mengacu kepada standar akreditasi pelayanan rumah sakit tingkat lanjut yang terdiri dari 12 pelayanan yaitu : pelayanan administrasi medis, pelayanan medis, pelayanan keperawatan, pelayanan rekam medis, pelayanan gawat darurat, pelayanan K3, pelayanan farmasi, pelayanan perintas resiko tinggi, pengendalian infeksi nosokomial, pelayanan laboratorium, pelayanan radiology dan pelayanan kamar operasi. Dua belas indikator pelayanan rumah sakit inilah yang selama ini digunakan dipertimbangkan untuk dijadikan indikator kinerja dalam SPM.

#### B. Sudut Pandang Pelayanan Publik



Pelanggan adalah fokus pelayanan publik. Di dalam pelayanan kesehatan dan pelayanan rumah sakit, pasien menjadi fokus utama. Dua hal utama yang perlu diperhatikan dalam memberikan pelayanan kepada pasien adalah kepuasan dan keamanan, karena pelayanan kesehatan dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang memuaskan dan dijamin aman.

Kepuasan merupakan respon pelanggan terhadap dipenuhi kebutuhan dan harapannya, merupakan penilaian pelanggan terhadap produk dan pelayanan, yang merupakan cerminan tingkat kenikmatan yang didapatkan berkaitan pemenuhan kebutuhan dan harapan, termasuk didalamnya tingkat pemenuhan yang kurang atau tingkat pemenuhan yang melebihi kebutuhan dan harapan.

Setiap pelanggan mempunyai standar pembandingan untuk menilai kinerja pelayanan yang ia terima. Hasil penilaian tersebut memberikan persepsi apakah kebutuhan dan harapan dipenuhi atau tidak, yang akan menghasilkan kepuasan dan ketidakpuasan. Ungkapan dari rasa kepuasan dan ketidakpuasan dapat berupa tindakan untuk memilih kembali, memberikan pujian, mengajukan komplain atau menceritakan apa yang dialami kepada orang lain.

Kepuasan pelanggan terbentuk dari penilaian pelanggan terhadap mutu kinerja hasil luaran klinis, dan pertimbangan biaya yang dikeluarkan dengan manfaat yang diperoleh dari produk atau pelayanan yang diterima. Dengan demikian kepuasan terjadi karena penilaian terhadap manfaat, kenikmatan yang diperoleh dan mendapatkan lebih dari yang dibutuhkan atau diharapkan. Memperhatikan aspek kepuasan perlu adanya indikator penilaian yang dapat digunakan untuk menilai mutu, luaran klinis, bahkan ukuran yang mempertimbangkan biaya dan manfaat yang diperoleh pelanggan terhadap

jasa yang mereka beli. Salah satu faktor yang menjadi pokok perhatian penting dalam kerangka tata peraturan klinis adalah menjamin keamanan pasien, yang artinya adalah mencegah terjadinya pencederaan ataupun keadaan yang dapat menimbulkan bahaya pada pasien.

Oleh sebab itu Standar Pelayanan Minimal (SPM) merupakan indikator penilaian kinerja minimal yang harus dicapai, dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan monitoring dan penilaian kinerja baik pada unit kerja maupun organisasi secara keseluruhan. Standar pelayanan Minimal (SPM) sebagai indikator kinerja harus mempunyai tujuan yang jelas dan menggantikan intuisi dalam penilaian kinerja dengan fakta dan menunjukkan akuntabilitas pelayanan, dengan melihat apakah pelayanan rumah sakit atau sarana pelayanan kesehatan jaminan keamanan/ keselamatan pasien, dapat mengenal bahaya potensial yang dapat berakibat pada keselamatan pasien, memberikan tanda adanya masalah untuk melakukan perbaikan, menilai apakah proses sesuai standar, menilai keberhasilan, menilai apakah ada peraturan yang dilanggar, menunjukkan adanya peluang perbaikan dan menilai dampak dari suatu investasi perbaikan.

Dengan disusunnya SPM baik dari Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten, dan rumah sakit, indikator-indikator tersebut tentunya tidak disusun hanya sebagai persyaratan, tetapi benar-benar digunakan oleh organisasi dan unit-unit kerja yang ada didalamnya untuk melakukan monitoring kinerja dan mencari peluang dan celah-celah untuk melakukan perbaikan mulai dari pengalaman pasien atau pelanggan, sistim mikro, sistim pendukung dalam organisasi dan kebijaksanaan maupun regulasi. Berikut ini merupakan bentuk penyusunan SPM rumah sakit :

1. Hasil fasilitasi penyusunan SPM Rumah Sakit Miliki Pusat

**Tabel V.1 Hasil Fasilitasi Penyusunan SPM Rumah Sakit Milik Pusat**

<b>Jenis pelayanan</b>	<b>Indikator</b>	<b>Target Pencapaian</b>
<b>Pelayanan Medik</b>		
Rawat Darurat	angka emergency respon time di IGD tidak lebih dari 15 menit	100%
Rawat jalan	angka waktu tunggu pelayanan rawat jalan tidak lebih dari 1,5 jam	>90%
Rawat inap	angka infeksi nosokomial	?2%
Pelayanan Bedah	angka operasi efektif yang ditunda karena alasan non medik	<5%
Rekam medik	angka pengembalian berkas rekam medik ke revisi rekam medis dalam waktu 2 x 24 jam	>60%
<b>Pelayanan penunjang</b>		
Radiodiagnostik	kecepatan pemeriksaan radiodiagnostik konvensional tidak lebih dari 24 jam	>80%
CSSD	angka sterilisasi alat kesehatan yang telah disterilkan di unit CSSD	100%
Laboratorium emergency	kecepatan pemeriksaan emergency kurang dari 15 menit	100%
Bank darah	persentasi permintaan darah yang dapat dilayani	>85%
Pelayanan farmasi	kecepatan pelayanan resep obat pasien rawat inap	<6 jam
<b>Pelayanan keperawatan</b>	kepuasan pasien terhadap pelayanan keperawatan	>75%
<b>Pelayanan bagi Gakin</b>	angka pasien Gakin di rawat jalan yang dilayani	100%
	rasio tempat tidur (TT) kelas III	>30%
	pekerjaan TT kelas II (BOR)	>70%
<b>Manajemen SDM</b>	angka cakupan karyawan yang mendapat pelatihan	>25%
	presentasi karyawan yang mendapatkan peringanan dan pembinaan	<10%
<b>Manajemen keuangan</b>	waktu tunggu pembayaran rawat inap	30 menit
<b>Manajemen sistim informasi RS</b>	cakupan penyediaan data informasi melalui system informasi manajemen	>50%
<b>Manajemen pemeliharaan sarana dan sanitasi</b>	angka permintaan sambungan telpon yang terlayani	>97%
	kesesuaian pemeriksaan baku mutu limbah cair RS	100%
	cakupan pemeliharaan alat medik dan non medik secara mandiri	>50%
<b>Manajemen mutu</b>	akreditasi 16 pelayanan	Dipertahankan
	akreditasi rumah sakit tipe A	Dipertahankan
	persentase tim daltu yang aktif	80%

## 2. Fasilitas Penyusunan SPM Rumah Sakit Milik Provinsi

**Table V.2 Fasilitas Penyusunan SPM Rumah Sakit Milik Provinsi**

Area & Dimensi	Indikator	Target / sasaran
<b>PELAYANAN</b> Kualitas layanan	Kecepatan penanganan pertama pasien gawat darurat Waktu tunggu operasi efektif Persentase kematian ibu karena eklampsia Persentase kematian ibu melahirkan karena sepsis Angka infeksi luka operasi Angka pasien dengan luka dekubitus	5 menit 2 hari <2% <0,5% <2% 80%
<b>Pemerataan dan kesetaraan pelayanan</b>	Kelengkapan pengisian rekam medik Perbandingan kualitas layanan bagi Gakin dan non Gakin	Tidak berbeda
<b>Biaya layanan</b>	Jumlah pasien yang ditolak rumah sakit karena alasan ekonomi LOS <i>post partus</i> normal Persentase penggunaan obat sesuai dengan formularium Keterjangkauan tariff oleh masyarakat Jumlah pasien Gakin rawat inap	0 3 hari >50% Terjangkau >60%
<b>MANAJEMEN</b> <b>Manajemen SDM</b>	Persentase kepuasan karyawan Jumlah jam pelatihan karyawan pertahun	26% Jam/th/karyawan
<b>Manajemen keuangan</b> <b>Manajemen sistem informasi</b> <b>Manajemen sarana dan prasarana</b>	Cost recovery Kelengkapan rekam medik Ketetapan waktu penyusunan laporan keuangan Pencapaian persyaratan standar sarana dan prasarana rumah sakit pendidikan tingkat pengembangan	60% >80% 100% >50%
<b>Manajemen mutupelayanan</b>	Pencapaian standar baku mutu pengolahan limbah cair Persentase kepuasan pasien Persentase kepatuhan terhadap prosedur tetap	100% 90% >50%

### 3. Fasilitas Penyusunan SPM Rumah Sakit milik Kabupaten/Kota

**Tabel V.3 Fasilitas Penyusunan SPM Rumah Sakit Milik Kabupaten/Kota**

<b>Indikator</b>	<b>Target</b>
<b>Respon time IGD</b>	5 menit
<b>Waktu rawat DBD</b>	5 hari
<b>Angka kematian ibu karena persalinan</b>	Pendarahan <1%
	Eklampsia <30%
	Sepsis <0,2%
<b>Waktu tunggu rajal</b>	1,5 jam
<b>Waktu tunggu operasi efektif</b>	2 hari
<b>Waktu tunggu operasi cito pasien darurat tidak gawat</b>	6 jam
<b>Jumlah SC sesuai indikasi</b>	<20%
<b>Angka pasien dengan plebitis</b>	<10%
<b>Angka pasien dengan decubitus</b>	<2%
<b>Infeksi luka operasi</b>	<10%
<b>Waktu tunggu hasil radiology</b>	<24 jam
<b>Waktu tunggu laboratorium &lt; 24 jam</b>	80%
<b>Waktu tunggu farmasi &lt; 45 menit</b>	<80%
<b>Ketepatan pemberian resep sesuai formularium</b>	>80%
<b>Pasien gakin</b>	100%
<b>Kepuasan pelanggan eksternal</b>	70%
<b>Cost recovery rumah sakit</b>	60%
<b>Piutang tak tertagih</b>	2%
<b>Jumlah jam pelatihan perkaryawan pertahun</b>	36 jam
<b>Kepuasan karyawan</b>	100%
<b>Persentasi jumlah SDM yang teregistrasi</b>	100%
<b>Ketetapan waktu laporan keuangan</b>	100%
<b>Kelengkapan pengisian rekam medis</b>	95%
<b>Waktu tunggu pembayaran pasien rawat inap</b>	100%
<b>Response time IPSRS</b>	90%
<b>Akurasi sarana</b>	100%
<b>Penundaan tindakan akibat tidak siap</b>	100%

### C. Menilai Efisiensi Pelayanan RSUD Arifin Achmad

Setelah melakukan pengamatan selama 6 hari yaitu hari senin s/d sabtu yang dimulai dari tanggal 17 s/d 22 mei 2010 di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru di bagian Poliklinik Penyakit Dalam. Di sana terlihat jelas para pasien menunggu untuk mendapatkan pelayanan atau menunggu untuk diperiksa oleh dokter, dan di Poliklinik itu

terdapat 2 orang petugas yang melayani setiap harinya. Pasien awal yang menunggu di ruang tunggu poliklinik biasanya dimulai dari jam 08.30 karena sebelum ke poliklinik pengunjung harus melalui tahap-tahap sebelumnya seperti yang penulis jelaskan pada bab 1 yaitu setelah mendaftarkan diri di loket pendaftaran baik pengunjung askes maupun umum beralih ke bagian rekam medik lalu baru ke poliklinik, dan pasien akhir yang dilayani pada jam 01.00. Adapun waktu-waktu yang di rasakan terjadi penumpukan antrian sekitar jam 09.30 s/d 11.30

**Tabel V.4 Hasil Pengamatan Service Time dan Arrival Rate pada Poliklinik**

**Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Pekanbaru**

<b>Hari</b>	<b>Waktu Penilaian 09.00 s/d 12.00</b>	
	<b>Waktu Pelayanan</b>	<b>Jumlah Kedatangan</b>
1	0 : 13 : 55	6
2	0 : 15 : 09	10
3	0 : 15 : 46	17
4	0 : 18 : 41	21
5	0 : 12 : 15	13
6	0 : 12 : 10	10
Rata-rata		13

*Sumber : Data Olahan*

Dari data hasil pengamatan dapat diketahui :

- Rata-rata tingkat kedatangan ( mean arrival rate ) pelanggan yang dilayani perjam adalah sebanyak 12,8 atau disini penulis hitung sebanyak 13 orang / jam
- Rata-rata tingkat pelayanan ( mean service rate) dilayani perjam adalah 6,5 atau 7 orang pasien / jam (rata-rata kunjungan dibagi jumlah petugas yang tersedia pada poliklinik penyakit dalam yaitu 2 orang petugas)

Maka dapat diukur kondisi system antrian pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

$$\begin{aligned}
 P_o &= \frac{1}{\sum_{n=0}^{m-1} \frac{1}{n!} \left[ \frac{\lambda}{\mu} \right]^n + \frac{1}{m!} \left[ \frac{\lambda}{\mu} \right]^m \frac{m\mu}{m\mu - \lambda}} \\
 &= \frac{1}{\frac{1}{0!} \left[ \frac{13}{7} \right] + \frac{1}{1!} \left[ \frac{13}{7} \right]^1 + \frac{1}{2!} \left[ \frac{13}{7} \right]^2 \left[ \frac{2(7)}{2(7) - 13} \right]} \\
 &= \frac{1}{(1,857 + 1,857 + 1,724)(14)}
 \end{aligned}$$

$$= 0,013 = 1,3\%$$

Artinya kemungkinan tidak ada pelanggan menunggu untuk dilayani adalah 1,3 %

$$\begin{aligned}
 L_s &= \frac{\lambda \mu (\lambda / \mu)^m}{(m-1)!(m\mu - \lambda)^2} P_o + \frac{\lambda}{\mu} \\
 &= \frac{13(7)(13/7)^2}{(2-1)!(2(7) - (13))^2} 0,013 + \frac{13}{7} \\
 &= \frac{313,81}{1} 0,013 + 1,857 \\
 &= 5,9
 \end{aligned}$$

Artinya ada sekitar 6 pasien dalam sistem

$$Lq = Ls \frac{\lambda}{\mu}$$

$$= 5,9 - \frac{13}{7}$$

= 4,043 artinya ada sekitar 4 orang dalam antrian

$$Ws = \frac{Ls}{\lambda}$$

$$= \frac{5,9}{13}$$

$$= 0,4538 \times 60 = 27,228$$

Artinya rata-rata waktu pelanggan berada dalam sistem adalah 27,228 menit

$$Wq = \frac{Lq}{\lambda}$$

$$= \frac{4,043}{13}$$

$$= 0,311 \times 60 = 18,66$$

Artinya rata-rata waktu pelanggan berada dalam sistem antrian adalah 18,66 menit

Berdasarkan dari hasil pengamatan di atas terlihat bahwa kemungkinan tidak ada pelanggan menunggu untuk dilayani adalah 0,013 atau sekitar 1,3%, jumlah rata-rata pasien dalam system termasuk yang sedang dilayani yaitu 6 orang pasien, jumlah rata-rata menunggu dalam antrian yaitu ada sekitar 4 orang pasien dalam antrian, rata-rata total waktu dalam system pada poliklinik penyakit dalam termasuk hendak dilayani yaitu 0,4538 artinya rata-rata waktu pasien berada dalam system adalah 27,228 menit



sedangkan rata-rata waktu menunggu dalam antrian pada poliklinik penyakit dalam yaitu 0,311 artinya rata-rata waktu pasien berada dalam antrian adalah 18,66 menit.

Berdasarkan hasil diatas jelas masih terlihat penumpukan pasien yang ingin berobat atau cek kesehatan atau bahkan konsultasi kesehatan pada Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad khususnya pada poliklinik penyakit dalam. Ini terlihat dengan banyaknya jumlah rata-rata menunggu dalam antrian sekitar 6 orang dan lamanya waktu dalam system pada poliklinik penyakit dalam termasuk yang akan dilayani sekitar 27,228 menit. Oleh sebab itu hendaknya pihak rumah sakit harus dengan tanggap memperhatikan masalah di atas guna dapat memberikan pelayanan yang efektif kepada pasien. Untuk mengetahui tentang rentang waktu tunggu yang terjadi dimulai dari pendaftaran hingga mendapatkan pelayanan di RSUD Arifin Achmad dapat dilihat dari table varian pelayanan. Adapun varian pelayanan tersebut adalah seperti yang terlihat pada table berikut ini :

**Tabel V.5 Varian Waktu dalam Sistem Antrian Rumah Sakit Umum Daerah  
Arifin Achmad**

No	Daftar	Tunggu	pelayanan	Selesai	Aktual pelayanan
1	08:00	08:05	10:15	10:20	140
2	08:03	08:07	10:15	10:23	143
3	08:05	08:10	10:15	10:27	142
4	08:09	08:13	10:17	10:30	141
5	08:15	08:19	10:19	10:34	139
6	08:20	08:23	10:21	10:37	137
7	08:22	08:25	10:22	10:40	138
8	08:23	08:28	10:24	10:43	140
9	08:35	08:39	10:25	10:46	131
10	08:38	08:41	10:27	10:49	131
11	08:45	08:48	10:27	10:52	127
12	08:46	08:49	10:30	10:55	129
13	08:48	08:53	10:30	10:59	131
14	08:50	08:54	10:31	11:02	132
15	08:56	08:59	10:33	11:05	129
16	09:00	09:03	10:33	11:10	130
17	09:01	09:06	10:35	11:15	134
18	09:03	09:08	10:37	11:18	135
19	09:05	09:10	10:37	11:22	137
20	09:07	09:12	10:39	11:25	138
21	09:10	09:14	10:39	11:28	138
22	09:15	09:18	10:39	11:31	136
23	09:16	09:20	10:42	11:34	138
24	09:18	09:22	10:42	11:38	140
25	09:19	09:24	10:42	11:41	142
26	09:25	09:28	10:44	11:44	139
27	09:26	09:30	10:44	11:48	142
28	09:30	09:33	10:45	11:52	142
29	09:31	09:35	10:46	11:56	145
30	09:32	09:37	10:46	12:02	150
<b>Rata-rata</b>					<b>137</b>

*Sumber : data olahan*

Setelah melihat table varian yang ada di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru terlihat bahwa pelayanan yang memakan waktu lama diakibatkan oleh lamanya rentang waktu yang dialami oleh pasien di mana dalam proses pendaftaran sampai mendapatkan suatu proses pelayanan di poliklinik P. dalam seorang pasien lebih kurang menghabiskan waktu

untuk menunggu selama 137 menit. Hal ini tentu tidak sesuai dengan standar pelayanan kesehatan rawat jalan yang ditetapkan rumah sakit provinsi yaitu tidak lebih dari 90 menit dengan rata-rata selisih standar pelayanan 66 menit. Maka dengan lambatnya proses pelayanan maka seiring dengan hal tersebut menyebabkan panjangnya tingkat antrian atau penumpukan pasien yang belum mendapat pelayanan.

#### **D. Evaluasi Antrian sebagai upaya Efisiensi pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru**

Lamanya waktu pasien dalam menunggu untuk dilayani dalam antrian akan memberi dampak terhadap kinerja petugas dalam melayani para pasien sehingga dapat menyebabkan antrian yang sangat panjang dan menyebabkan para pasien menjadi lebih sakit karena lamanya proses pelayanan.

Bila RSUD Arifin Achmad Pekanbaru menambah fasilitas pelayanan yaitu penambahan jumlah petugas di Poliklinik Penyakit Dalam maka perhitungan system antrian adalah sebagai berikut :

a. Perhitungan sistem antrian dengan  $M=3$

$$\begin{aligned}
 P_0 &= \frac{1}{\left\{ \frac{1}{0!} \left[ \frac{13}{7} \right] + \frac{1}{1!} \left[ \frac{13}{7} \right]^1 + \frac{1}{2!} \left[ \frac{13}{7} \right]^2 + \frac{1}{3!} \left[ \frac{13}{7} \right]^3 \right\} \left[ \frac{3(7)}{3(7) - 13} \right]} \\
 &= \frac{1}{(1,857 + 1,857 + 1,724 + 2,1345)(2,625)} \\
 &= 0,05030735 = 5,03\%
 \end{aligned}$$

Artinya kemungkinan tidak ada pelanggan menunggu untuk dilayani adalah 5,03%

$$\begin{aligned}
 L_s &= \frac{13(7)(13/7)^3}{(3-1)!(3(7) - (13))^2} 0,0503 + \frac{13}{7} \\
 &= \frac{582,67}{128} 0,0503 + 1,857 \quad 53
 \end{aligned}$$

= 2,086 artinya sekitar 2 orang dalam sistem

$$Lq = Ls \frac{\lambda}{\mu}$$

$$= 2,086 \frac{13}{7}$$

= 0,229 Artinya hampir tidak ada pasien dalam antrian

$$Ws = \frac{Ls}{\lambda}$$

$$= \frac{2,086}{13}$$

$$= 0,16046154$$

Artinya rata-rata waktu pelanggan berada dalam antrian adalah 9,62 menit

$$Wq = \frac{Lq}{\lambda}$$

$$= \frac{0,229}{13}$$

$$= 0,01761538$$

artinya rata-rata waktu pelanggan berada dalam sistem antrian adalah 1,057 menit

Berdasarkan dari hasil pengamatan di atas terlihat bahwa kemungkinan tidak ada pelanggan menunggu untuk dilayani adalah 0,05030735 atau sekitar 5,03% jumlah rata-rata pasien dalam system termasuk yang sedang dilayani yaitu sekitar 2 orang pasien, dan tidak ada jumlah rata-rata menunggu dalam antrian, rata-rata total waktu dalam system pada poliklinik penyakit dalam termasuk hendak dilayani yaitu 0,16046154 artinya rata-rata waktu pasien berada dalam system adalah 9 menit, sedangkan rata-rata waktu

menunggu dalam antrian yaitu 0,01761538 artinya rata-rata waktu pasien berada dalam antrian pada poliklinik P. dalam adalah 1,057 menit.

Berdasarkan hasil di atas jelas masih terlihat penumpukan pasien yang ingin berobat atau cek kesehatan atau bahkan konsultasi kesehatan pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru khususnya pada poliklinik penyakit dalam. Ini terlihat dengan banyaknya jumlah rata-rata menunggu dalam antrian sekitar 2 orang dan lamanya waktu dalam system termasuk yang akan dilayani sekitar 9 menit. Oleh sebab itu hendaknya pihak rumah sakit harus dengan tanggap memperhatikan masalah di atas guna dapat memberikan pelayanan yang efektif kepada pasien.

Dari uraian-uraian di atas maka dapat kita lihat perhitungan system antrian sebagai berikut :

Keterangan	Symbol	M = 2	M = 3
Probabilitas tidak ada pelanggan menunggu untuk dilayani	Po	1,3	5,03
Jumlah pelanggan berada dalam system antrian	Ls	5,9	2,086
Jumlah rata-rata pelanggan berada dalam antrian	Lq	4,043	0,229
Rata-rata waktu pelanggan menunggu dalam system antrian	Ws	27,228	9,62
Rata-rata waktu pelanggan menunggu dalam antrian	Wq	18,66	1,057

Dari table di atas dapat dilihat bahwa terjadi penurunan angka pada Po, Ls, Ws, Lq dan Wq kecuali pada Po terjadi peningkatan. Hal tersebut berarti semakin banyak penambahan petugas akan besar kemungkinan tidak adanya pasien menungggu untuk dilayani atau dengan kata lain kemungkinan besar pasien akan terlayani semua dengan waktu yang lebih efesien.

Lamanya waktu pemberian pelayanan disuatu rumah sakit sudah tentu berdampak kepada kedua belah pihak, terutama terhadap kinerja rumah sakit itu sendiri dan pada pasien tentunya. Situasi ini akan mengakibatkan mengurangi kenyamanan pasien di rumah sakit tentunya akan merasa bertambah sakit bila waktu menunggu untuk dilayani memakan waktu yang lama, oleh sebab itu rumah sakit seharusnya memberikan pelayanan yang lebih baik dan cepat.

Untuk itu RSUD Arifin Achmad harus segera mengatasi situasi ini. Yang salah satunya dapat dilaksanakan dengan mengatur bagaimana caranya agar pasien tidak perlu membutuhkan waktu yang lama dalam antrian untuk dilayani.

Solusi yang dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi rumah sakit dan untuk memberikan pelayanan yang efisien yaitu selain penambahan dokter dalam poliklinik penyakit dalam juga perlu dicari penambahan fasilitas pelayanan yang sesuai dengan standar yang ada. Jika pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit sudah maksimal dan sesuai dengan standar yang ada maka sudah tentu RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dapat bersaing dengan rumah sakit negeri atau swasta yang ada di Pekanbaru dalam hal pelayanan kesehatan terhadap masyarakat.



## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diungkapkan pada bab sebelumnya mengenai system antrian yang tepat bagi RSUD Arifin Achmad terutama terhadap efesiensi pelayanan maka dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. karakteristik yang diterapkan pada RSUD Arifin Achmad yaitu lay out nya multiple channel, fase pelayanan multi phase, populasi tidak terbatas (infinite), distribusi kedatangan mengikuti distribusi poisson sedangkan pola pelayanan mengikuti distribusi eksponensial.

Disiplin antrian yang diterapkan Firs come, Firs served dengan panjang antrian tidak terbatas (unlimited), karena itu diambil kesimpulan bahwa model yang diterapkan oleh RSUD Arifin Achmad adalah model  $M / M / S$  (Multi chanel Multi phase)

2. hasil analisis system antrian yang berlangsung di RSUD Arifin Achmad berdasarkan sample yang diambil adalah :
  1. Probabilitas tidak ada pasien yang menunggu untuk dilayani adalah : 3,8 %
  2. Jumlah pasien yang berada dalam system antrian RSUD Arifin Achmad kurang lebih sebanyak 13 orang
  3. Jumlah pasien yang menunggu untuk dilayani sekitar 11 orang
  4. Rata-rata waktu menunggu dalam system antrian pada poliklinik P. dalam adalah : 63,6 menit atau sekitat 1 jam 3 menit
  5. Rata-rata pelanggan dalam jalur antrian poliklinik penyakit dalam adalah 54 menit



3. berdasarkan analisa efesiensi yang dilakukan terhadap RSUD Arifin Achmad dengan membandingkan kondisi sebenarnya dilapangan terlihat jelas bahwa waktu tunggu yang dihabiskan oleh seorang pasien untuk dipoliklinik berdasarkan perhitungan yang dilakukan adalah lebih kurang 93 menit sedangkan berdasarkan varian dari mendaftar sampai berakhirnya proses pelayanan pasien menghabiskan waktu lebih kurang 120 menit. Tentunya waktu tunggu yang lama menyebabkan tidak efesiennya pelayanan yang ada di RSUD Arifin Achmad di mana tidak sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit pemerintah atau kota yang telah dibuat oleh menteri kesehatan yaitu lamanya proses rawat jalan tidak lebih dari 90 menit

#### **B. Saran**

1. berdasarkan hasil penelitian maka saran yang dikemukakan adalah sebaiknya RSUD Arifin Achmad menata kembali system antrian yang ada di rumah sakit di mana waktu tunggu supaya dapat diminimalkan dengan mengefektifkan jumlah dokter di poliklinik
2. juga perlunya memperhatikan fasilitas di poliklinik-poliklinik khususnya tempat duduk, supaya pasien tidak meraskan keluhan lain karena lamanya pelayanan dengan keterbatasan sarana dan waktu tunggu yang sangat panjang membuat pasien tidak nyaman dan lebih merasakan sakit
3. agar petugas medis dan non medis lebih memperhatikan keinginan pasien serta lebih peduli terhadap keluhan-keluhan pasien sehingga pasien merasa lebih dihargai sehingga kepuasan pasien lebih meningkat.

## DAFTAR PUSAKA

- Manahan P. Tampubolon, , Januari 2004. *Manajemen Operasional (Operational Management)*, Jkt.
- Murfidin Haming, Mahfud Nurnajamudin, 2007. *manajemen produksi modern: operasi manufaktur dan jasa*, jkt. Bumi aksara
- Aditama, Yogya Tjandra. 2002. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*, Universitas Indonesia Press : Jakarta
- Aminudin. 2005. *Prinsip-Prinsip Riset Operasi*. Erlangga, Jakarta.
- Aquilno, Nicholas. 2000. *Produksi dan Manajemen Operasi*. Universitas Indonesia, Press : Jakarta.
- Heidrahman. 2004. *Prilaku Organisasi*. Alfabeta, Bandung.
- Siswanto. 2007. *Operasional Research*. Erlangga, Jakarta.
- Yuhmid, Zulian. 2001. *Manajemen Produksi dan Operasi*, Ekosinia : Yogyakarta
- Haizer, Jay dan Barry Rander. 2005. *Operation Management*. Salemba empat. Jakarta. Edisi ketujuh
- A.S. Moenir. 2000. *Manajemen Pelayanan Umum Indonesia*. Bumi Aksara.
- Andrian. 2001. *Pemasaran Jasa*, terjemahan Wilkimus. W, Bakaratum. Erlangga. Jakarta. Edisi kedua. Cetakan keempat.
- Siagian, P. 2000. *Penelitian Operasional Teori dan Praktek*. Universitas Indonesia (UI-Press)
- Subagyo, Pangestu, Marwan Asri, T , Hani Handoko. 2000. *Dasar-dasar Operasional Research*. Edisi kedua Yogyakarta : BPFE.
- Supratno, Johanes. 2001. *Riset Operasi untuk Pengambilan Keputusan*. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta. Cetakan Pertama
- Tjiptono, Fandy. 2001. *Manajemen Jasa*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Manulang. 2000. *Prilaku Organisasi*, Gramedia : Jakarta
- Ahyari, Agus. 2003, *Manajemen Produksi Pengendalian Produksi*, BPFE Yogyakarta edisi empat
- Everete, Adam E. dan Ronald J. Ebert. 1992. *Production and Management : Concepts models and Behavior*, Fifth edition. New jersey : Prentice Hall
- Prokopenko, Yusef. *Productivity Management; A Practical Handbook*. ILO. Genewa
- Cusumano, and Markides C. 2001. *Strategic Thinking for the Next Economy*. Jossey Baas. Sanfransisco.
- Admosudirjo, Prayudi. 2001. *Beberapa Pandangan tentang Pengambilan Keputusan*.
- Heidjrahman, R. 2000. *Teori dan Konsep Manajemen*. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Gishell, Edwin. 2005. *Operational Research*. Goodyear Publishing Company.
- Teguh Muhammad. 2005. *Metodelogi Penelitian Ekonomi Aplikasi*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Daftar Kegiatan Operasional Pelayanan Rumah Sakit di Poliklinik.....3
Tabel 1.2	Kegiatan Rawat Jalan RSUD Arifin Achmad Januari-Desember 2009.....8
Tabel 1.3	Kunjungan Rawat Jalan RSUD Arifin Achmad Pada Poliklinik Penyakit Dalam.....9
Tabel 1.4	Model Antrian.....20
Tabel 1.5	Fasilitasi Penyusunan SPM Rumah Sakit Pusat.....46
Tabel 1.6	Fasilitasi Penyusunan SPM Rumah Sakit Provinsi.....47
Tabel 1.7	Fasilitasi Penyusunan SPM Rumah Sakit Kab/Kota.....48
Tabel 1.8	Hasil Pengamatan Service Time dan Arrival rate.....49
Tabel 1.9	Varian Waktu dalam antrian RSUD Arifin Achmad.....53
Tabel 2.0	Perhitungan Sistem Antrian dengan penambahan Dokter.....58

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I.1. Sistim Pelayanan RSUD Arifin Achmad.....	4
Gambar II.1 Komponen Sistim Antrian.....	15
Gambar II.2. Sistem Antrian Tunggal, Pelayanan Tunggal.....	18
Gambar II.3. Sistim Antrian Tunggal, Pelayanan Ganda.....	18
Gambar II.4. Sistem Antrian Ganda, Pelayanan Ganda Seri.....	18
Gambar II.5. Sistem Antrian, Pelayanan Ganda.....	19
Gambar III.1 Struktur Organisasi RSUD Arifin Achmad.....	38

## CURRICULUM VITAE



Nama : Hammam Zaki  
Tempat & Tanggal Lahir : Pekanbaru, 08 oktober 1988  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Warganegara : Indonesia  
Alamat : JL.Tanjung Batu No 122  
Pekanbaru  
Telp / HP : 085278838009

### **Riwayat Pendidikan Formal**

1. TK Annur Pekanbaru, lulus Tahun 1994, Berijazah
2. SD Annur Pekanbaru, lulus Tahun 2000, Berijazah
3. Ponpes Al-Zaytun (MTS) Jawa Barat, lulus tahun 2003, Berijazah
4. Ponpes Al-Zaytun (MA) Jawa Barat, lulus Tahun 2006, Berijazah
5. Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Jurusan Manajemen Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau-Pekanbaru, 2006, lulus Tahun 2010, Berijazah.